# Bundesgesetzblatt

1177

Teil I

Z 1997 A

1978 | Ausgegeben zu Bonn am 9. August 1978 | Nr. 45


Inhalt


| Tag | Inhalt | Seite |
|---|---|---|
| 3. 8. 78 | Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes ... 9231-1 | 1177 |
| 4. 8. 78 | Gesetz zur Durchführung der Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Funkstörungen durch Hochfrequenzgeräte und Funkanlagen (Durchführungsgesetz EG-Richtlinien Funkstörungen — FunkStörG —) ... neu: 9022-8 | 1180 |
| 2. 8. 78 | Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft ... 800-21-1-30 | 1206 |
| 3. 8. 78 | Verordnung zur Sicherstellung des Seeverkehrs ... neu: 930-6-4 | 1210 |

**Hinweis auf andere Verkündungsblätter**

Verkündungen im Bundesanzeiger ... 1213

Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften ... 1213


## Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes

**Vom 3. August 1978**

Der Bundestag hat mit Zustimmung des Bundesrates das folgende Gesetz beschlossen:

### Artikel 1

Das Straßenverkehrsgesetz in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 9231-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. August 1977 (BGBl. I S. 1577), wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:
   a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
      aa) In Nummer 7 wird der Punkt durch einen Strichpunkt ersetzt.
      bb) Nach der Nummer 7 werden folgende Nummern 8, 9, 10, 11 und 12 eingefügt:
         „8. die Beschaffenheit, Anbringung und Prüfung sowie die Herstellung, den Vertrieb, die Ausgabe, die Verwahrung und die Einziehung von Kennzeichen (einschließlich solcher Vorprodukte, bei denen nur noch die Beschriftung fehlt) für Fahrzeuge, um die unzulässige Verwendung von Kennzeichen oder die Begehung von Straftaten mit Hilfe von Fahrzeugen oder Kennzeichen zu bekämpfen,
         9. die Beschaffenheit, Herstellung, Vertrieb, Verwendung und Verwahrung von Führerscheinen und Fahrzeugpapieren einschließlich ihrer Vordrucke, um deren Diebstahl oder deren Mißbrauch bei der Begehung von Straftaten zu bekämpfen,
         10. die Beschaffenheit und Prüfung von Fahrzeugen, um deren Diebstahl oder deren Mißbrauch bei der Begehung von Straftaten zu bekämpfen,
         11. die Ermittlung, Auffindung und Sicherstellung von gestohlenen, verlorengegangenen oder sonst abhanden gekommenen Fahrzeugen, Fahrzeugkennzeichen sowie Führerscheinen und Fahrzeugpapieren einschließlich ihrer Vordrucke, soweit nicht die Strafverfolgungsbehörden hierfür zuständig sind,

12. die Überwachung der gewerbsmäßigen Vermietung von Kraftfahrzeugen und Anhängern an Selbstfahrer
    a) zur Bekämpfung der Begehung von Straftaten mit gemieteten Fahrzeugen oder
    b) zur Erhaltung der Ordnung und Sicherheit im Straßenverkehr."

b) In Absatz 2 werden die Worte „Absatz 1 Nr. 5 a und 5 b" durch die Worte „Absatz 1 Nr. 5 a, 5 b, 8, 9, 10, 11, 12 Buchstabe a" ersetzt.

2. Nach § 6 a werden folgende §§ 6 b, 6 c und 6 d eingefügt:

„§ 6 b

Herstellung, Vertrieb und Ausgabe von Kennzeichen

(1) Wer Kennzeichen für Fahrzeuge herstellen, vertreiben oder ausgeben will, hat dies der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) vorher anzuzeigen.

(2) Kennzeichen dürfen nach näherer Bestimmung einer Rechtsverordnung gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 8, Abs. 2 nur gegen Aushändigung eines amtlichen Berechtigungsscheins vertrieben oder ausgegeben werden. Dies gilt nicht, wenn die Verwaltungsbehörde selbst die Kennzeichen ausgibt.

(3) Über die Herstellung, den Vertrieb und die Ausgabe von Kennzeichen sind nach näherer Bestimmung (§ 6 Abs. 1 Nr. 8, Abs. 2) Einzelnachweise zu führen, aufzubewahren und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

(4) Die Herstellung, der Vertrieb oder die Ausgabe von Kennzeichen ist zu untersagen, wenn

1. diese ohne die vorgeschriebene Anzeige hergestellt, vertrieben oder ausgegeben werden oder
2. Kennzeichen vorsätzlich oder leichtfertig ohne Entgegennahme des nach Absatz 2 vorgeschriebenen Berechtigungsscheins vertrieben oder ausgegeben werden.

(5) Die Herstellung, der Vertrieb oder die Ausgabe von Kennzeichen kann untersagt werden, wenn

1. Tatsachen vorliegen, aus denen sich die Unzuverlässigkeit des Verantwortlichen oder der von ihm mit Herstellung, Vertrieb oder Ausgabe von Kennzeichen beauftragten Personen ergibt, oder
2. gegen die Vorschriften über die Führung, Aufbewahrung oder Aushändigung von Nachweisen über die Herstellung, den Vertrieb oder die Ausgabe von Kennzeichen verstoßen wird.

§ 6 c

Herstellung, Vertrieb und Ausgabe von Kennzeichenvorprodukten

§ 6 b Abs. 1, 3, 4 Nr. 1 sowie Abs. 5 gilt entsprechend für die Herstellung, den Vertrieb oder die Ausgabe von bestimmten — nach näherer Bestimmung durch den Bundesminister für Verkehr festzulegenden (§ 6 Abs. 1 Nr. 8, Abs. 2) — Kennzeichenvorprodukten, bei denen nur noch die Beschriftung fehlt.

§ 6 d

Auskunft und Prüfung

(1) Die mit der Herstellung, dem Vertrieb oder der Ausgabe von Kennzeichen befaßten Personen haben den zuständigen Behörden oder den von ihnen beauftragten Personen über die Beachtung der in § 6 b Abs. 1 bis 3 bezeichneten Pflichten die erforderlichen Auskünfte unverzüglich zu erteilen.

(2) Die mit der Herstellung, dem Vertrieb oder der Ausgabe von Kennzeichenvorprodukten im Sinne des § 6 c befaßten Personen haben den zuständigen Behörden oder den von ihnen beauftragten Personen über die Beachtung der in § 6 b Abs. 1 und 3 bezeichneten Pflichten die erforderlichen Auskünfte unverzüglich zu erteilen.

(3) Die von der zuständigen Behörde beauftragten Personen dürfen im Rahmen der Absätze 1 und 2 Grundstücke, Geschäftsräume, Betriebsräume und Transportmittel der Auskunftspflichtigen während der Betriebs- oder Geschäftszeit zum Zwecke der Prüfung und Besichtigung betreten."

3. In § 22 Abs. 1 werden die Worte „sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu einhundertachtzig Tagessätzen" durch die Worte „einem Jahr oder mit Geldstrafe" ersetzt.

4. Nach § 22 wird folgender § 22 a eingefügt:

„§ 22 a

Mißbräuchliches Herstellen, Vertreiben oder Ausgeben von Kennzeichen

(1) Mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer

1. Kennzeichen ohne vorherige Anzeige bei der zuständigen Behörde herstellt, vertreibt oder ausgibt, oder
2. Kennzeichen ohne Entgegennahme des nach § 6 b Abs. 2 vorgeschriebenen Berechtigungsscheins vertreibt oder ausgibt, oder
3. Kennzeichen in der Absicht nachmacht, daß sie als amtlich zugelassene Kennzeichen verwendet oder in Verkehr gebracht werden oder daß ein solches Verwenden oder Inverkehrbringen ermöglicht werde, oder Kennzeichen in dieser Absicht so verfälscht, daß der Anschein der Echtheit hervorgerufen wird, oder
4. nachgemachte oder verfälschte Kennzeichen feilhält oder in den Verkehr bringt.

(2) Nachgemachte oder verfälschte Kennzeichen, auf die sich eine Straftat nach Absatz 1 bezieht, können eingezogen werden. § 74 a des Strafgesetzbuches ist anzuwenden."

5. Nach § 24 a wird folgender § 24 b eingefügt:

„§ 24 b

Mangelnde Nachweise für Herstellung, Vertrieb und Ausgabe von Kennzeichen

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer Vorschrift einer auf Grund des § 6 Abs. 1 Nr. 8 erlassenen Rechtsverordnung oder einer auf Grund einer solchen Rechtsverordnung ergangenen vollziehbaren Anordnung zuwiderhandelt, soweit die Rechtsverordnung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünftausend Deutsche Mark geahndet werden."

**Artikel 2**

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des Dritten Überleitungsgesetzes auch im Land Berlin. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes.

**Artikel 3**

Artikel 1 Nr. 2, soweit sie § 6 b Abs. 1 betrifft, tritt einen Monat nach der Verkündung dieses Gesetzes in Kraft. Im übrigen tritt dieses Gesetz am Tage nach der Verkündung in Kraft.

---

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Bonn, den 3. August 1978

Der Bundespräsident
Scheel

Für den Bundeskanzler
Der Bundesminister des Innern
Baum

Der Bundesminister für Verkehr
K. Gscheidle

# Gesetz zur Durchführung der Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Funkstörungen durch Hochfrequenzgeräte und Funkanlagen (Durchführungsgesetz EG-Richtlinien Funkstörungen — FunkStörG —)

**Vom 4. August 1978**

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

(1) Dieses Gesetz ist anzuwenden auf das Inverkehrbringen von Elektro-Haushaltsgeräten, handgeführten Elektrowerkzeugen und ähnlichen Geräten, die kontinuierliche oder diskontinuierliche Funkstörungen ähnlicher Art hervorrufen, sowie von Leuchten mit Starter für Leuchtstofflampen. Der Anwendungsbereich ist unter Nummer 1 der Anhänge 1 und 2 dieses Gesetzes näher bestimmt.

(2) Inverkehrbringen im Sinne dieses Gesetzes ist das Anbieten, Vorrätighalten zum Verkauf oder zu sonstiger Abgabe, Feilhalten und jedes Abgeben an andere.

§ 2

Die in § 1 bezeichneten Geräte oder Leuchten dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn die jeweiligen Grenzwerte unter Nummer 3 der Anhänge 1 oder 2 dieses Gesetzes eingehalten sind. Zur Feststellung dieser Werte sind Meßverfahren anzuwenden, die den jeweiligen Vorschriften der Anhänge 1 oder 2 entsprechen. Serienmäßig hergestellte Geräte oder Leuchten müssen zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Vorschriften dieses Gesetzes mit einem Prüfzeichen gekennzeichnet sein, das auf Grund einer vorherigen Typenprüfung durch eine amtlich ermächtigte Stelle erteilt worden ist.

§ 3

(1) Wer die in § 1 bezeichneten Geräte oder Leuchten oder weitere durch eine auf Grund des § 5 erlassene Verordnung erfaßte Hochfrequenzgeräte oder Funkanlagen in Verkehr bringt, hat auf Verlangen der Deutschen Bundespost unverzüglich die zur Prüfung der Voraussetzungen des § 2 erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die notwendige Unterstützung zu gewähren. Der Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 383 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 der Zivilprozeßordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

(2) Die Beauftragten der Deutschen Bundespost dürfen im Rahmen des Absatzes 1 Betriebs- und Geschäftsräume sowie Betriebsgrundstücke, in oder auf denen in § 1 bezeichnete Geräte oder Leuchten oder weitere durch eine auf Grund des § 5 erlassene Verordnung erfaßte Hochfrequenzgeräte oder Funkanlagen hergestellt werden, zum Zwecke des Inverkehrbringens gelagert oder ausgestellt sind, während der Geschäfts- und Betriebszeiten betreten, die Geräte, Leuchten oder Anlagen besichtigen und zur meßtechnischen Prüfung vorübergehend entnehmen. Der Auskunftspflichtige hat diese Maßnahmen zu dulden.

§ 4

Der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen wird ermächtigt, Änderungen und Ergänzungen der Anhänge 1 und 2 dieses Gesetzes nach Maßgabe der jeweiligen Beschlüsse der Europäischen Gemeinschaften durch Rechtsverordnung in Kraft zu setzen, soweit dies zur Anpassung an Änderungen der Vorschriften der Anhänge der Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 4. November 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Funkstörungen durch Elektro-Haushaltsgeräte, handgeführte Elektrowerkzeuge und ähnliche Geräte sowie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Funk-Entstörung bei Leuchten mit Starter für Leuchtstofflampen erforderlich ist.

§ 5

Der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen wird ermächtigt, zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften durch Rechtsverordnung zu bestimmen, daß weitere Hochfrequenzgeräte und Funkanlagen, insbesondere industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte, nur in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn diese Geräte und Anlagen den Anforderungen entsprechen, die zur Verhinderung von Funkstörungen nach Maßgabe bindender Beschlüsse der Europäischen Gemeinschaften in der Verordnung festgelegt werden.

§ 6

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 2 Satz 1 oder Satz 3 Geräte oder Leuchten in den Verkehr bringt, bei denen die dort bezeichneten Grenzwerte nicht eingehalten oder die nicht mit dem vorgeschriebenen Prüfzeichen gekennzeichnet sind,

2. entgegen § 3 Abs. 1 Satz 1 eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht unverzüglich erteilt, oder

3. entgegen § 3 Abs. 2 Satz 2 eine dort bezeichnete Maßnahme nicht duldet,

4. einer Rechtsverordnung nach § 5 zuwiderhandelt, soweit sie für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

(2) Eine Ordnungswidrigkeit nach Absatz 1 Nr. 1 oder 4 kann mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Deutsche Mark, eine Ordnungswidrigkeit nach Absatz 1 Nr. 2 oder 3 mit einer Geldbuße bis zu eintausend Deutsche Mark geahndet werden.

(3) Geräte und Leuchten, auf die sich die Ordnungswidrigkeit nach Absatz 1 Nr. 1 oder 4 bezieht, können eingezogen werden.

(4) Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist die Oberpostdirektion.

(5) Die Geldbußen fließen in die Kasse der zuständigen Verwaltungsbehörde. Sie trägt abweichend von § 105 Abs. 2 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten die notwendigen Auslagen und ist auch ersatzpflichtig im Sinne des § 110 Abs. 4 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten.

§ 7

Das Inverkehrbringen von in § 1 bezeichneten Geräten oder Leuchten, die bis zum Inkrafttreten dieses Gesetzes hergestellt oder importiert worden sind, ist bis zu zwei Jahren nach Inkrafttreten dieses Gesetzes auch dann zulässig, wenn die Geräte oder Leuchten noch nicht die Voraussetzungen des § 2 erfüllen.

§ 8

Die Vorschriften des Gesetzes über den Betrieb von Hochfrequenzgeräten in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 9022-6, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch Artikel 135 des Gesetzes vom 24. Mai 1968 (BGBl. I S. 503), und des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1977 (BGBl. I S. 459, 573) bleiben unberührt.

§ 9

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des Dritten Überleitungsgesetzes auch im Land Berlin. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes.

§ 10

Dieses Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

---

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Bonn, den 4. August 1978

Der Bundespräsident
Scheel

Für den Bundeskanzler
Der Bundesminister der Finanzen
Matthöfer

Der Bundesminister
für das Post- und Fernmeldewesen
K. Gscheidle

## Anhang 1

1. ANWENDUNGSBEREICH

1.1. Die folgenden Bestimmungen gelten für Elektro-Haushaltsgeräte, handgeführte Elektrowerkzeuge und andere elektrische Geräte, die ähnliche kontinuierliche oder diskontinuierliche Funkstörungen hervorrufen, wie: Büromaschinen, Film- oder Diapositivprojektoren, elektrische Plattenspieler, Melkmaschinen, elektromedizinische Geräte mit motorischem Antrieb, Halbleiter-Stellglieder, Elektrozaungeräte, Münzautomaten und automatische Spielgeräte usw., jedoch mit Ausnahme von Geräten mit eingebauter Batterie.

1.2. In den Bestimmungen sind die Störmeßverfahren und die Grenzwerte für den Frequenzbereich 0,15 bis 300 MHz festgelegt. Diese Grenzwerte müssen von mindestens 80 % der seriengefertigten Geräte mit einer Sicherheit von 80 % eingehalten werden.

1.3. Handgeführte Elektrowerkzeuge mit einer Nennleistung über 2 kW und Halbleiter-Stellglieder mit einem Nennstrom von mehr als 16 A fallen nicht unter den Anwendungsbereich dieser Richtlinie.

1.4. Nicht selbständig verwendete Motoren fallen nicht unter die Bestimmungen der Abschnitte 3 ff. Sie sind mit einem Etikett zu versehen, durch das der Benutzer darauf aufmerksam gemacht wird, daß er dafür zu sorgen hat, daß seine Geräte den Vorschriften entsprechen.

2. DEFINITIONEN

Bei der Anwendung dieser Richtlinie gelten folgende Definitionen:

2.1. **Dauerstörung**

Störung, die durch Impulse, ein zufällig auftretendes Rauschen oder durch Überlagerung von beiden verursacht werden kann und die länger als 200 ms andauert.

2.2. **Diskontinuierliche Störung**

Keine Dauerstörung. Für die Berechnung der Störgrenze und das Messen diskontinuierlicher Störungen gelten folgende Definitionen:

2.2.1. *Knackstörungen*

Störung, die nicht mehr als 200 ms dauert und auf die die nächste Störung erst mindestens 200 ms später folgt. Eine Knackstörung kann mehrere Impulse umfassen. Beispiele für diskontinuierliche Störungen, die als Knackstörungen gelten, sind den Bildern 1a, 1b und 1c zu entnehmen.

2.2.2. *Gezählte Knackstörung*

Knackstörung, deren Störpegel die Grenze für Dauerstörungen überschreitet.

2.2.3. *Schaltvorgang*

Ein Öffnen oder ein Schließen eines Schalters oder eines Kontaktes.

2.2.4. *Mindestbeobachtungszeit T*

Im allgemeinen die Zeit, die benötigt wird, um 40 gezählte Knackstörungen oder 40 Schaltvorgänge zu beobachten (Näheres siehe 6.1.1.5).

2.2.5. *Knackrate N*

Die Zahl der gezählten Knackstörungen pro Minute, ermittelt nach der Formel $N = n_1/T$; dabei ist $n_1$ die Zahl der gezählten Knackstörungen während der Beobachtungszeit T in Minuten.

Für bestimmte Geräte (siehe 3.2.6.4) wird die Knackrate nach der Formel $N = fn_2/T$ ermittelt; dabei sind $n_2$ die Zahl der Schaltvorgänge während der Beobachtungszeit T und f ein Faktor gemäß Anlage 1 Tabelle D.

2.2.6. *Grenzwert $L_q$ (für gezählte Knackstörungen)*

Der um einen bestimmten Wert erhöhte Grenzwert für Dauerstörungen (siehe 3.2.3 und 3.2.6).

2.2.7. *Typischer Wert (gezählter Knackstörungen)*

Wert, der nach der Methode des oberen Viertels für die Anlage oder das Gerät ermittelt wurde. Für das zu prüfende Gerät bzw. die zu prüfende Anlage wird also die Einhaltung der Grenzwerte angenommen, wenn weniger als ein Viertel der gezählten Knackstörungen über dem Grenzwert liegen. Beispiele für die Anwendung der Methode des oberen Viertels werden in Anlage 2 gegeben.

2.3. **Relative Einschaltdauer**

Das Verhältnis zwischen der Zeit, in der der Kontakt geschlossen ist, und der Summe der Zeiten, in denen der Kontakt geschlossen und geöffnet ist.

3. **GRENZWERTE FÜR DIE STÖRUNGEN**

3.1. **Dauerstörungen**

3.1.1. Die Störspannungs-Grenzwerte für den Frequenzbereich 0,15 bis 30 MHz sind Tabelle I zu entnehmen.

TABELLE I

| Frequenzbereich | Grenzwerte | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Elektrohaushaltsgeräte und ähnliche Geräte | | handgeführte Elektrowerkzeuge | | | | | | Nicht eingebaute Halbleiter-Stellglieder | | | |
| | | | Motornennleistung | | | | | | | | | |
| | | | bis 700 W einschließlich | | über 700 W bis 1000 W einschließlich | | über 1000 W bis 2000 W einschließlich | | an den Netzklemmen | | an den Verbraucherklemmen | |
| (MHz) | dB(µV) | mV | dB(µV) | mV | dB(µV) | mV | dB(µV) | mV | dB(µV) | mV | dB(µV) | mV |
| 0,15 bis 0,5 | 66 | 2 | 66 | 2 | 70 | 3 | 76 | 6 | 66 | 2 | 80 | 10 |
| 0,5 bis 5 | 60 | 1 | 60 | 1 | 64 | 1,5 | 70 | 3 | 60 | 1 | 74 | 5 |
| 5 bis 30 | 66 | 2 | 66 | 2 | 70 | 3 | 76 | 6 | 66 | 2 | 80 | 10 |

*Anmerkung:* Die Grenzwerte gelten lückenlos für den ganzen Frequenzbereich; aus praktischen Gründen können jedoch die Messungen bei den folgenden bevorzugten Frequenzen durchgeführt werden: 0,16; 0,24; 0,55; 1; 1,4; 2; 3,5; 6; 10 und 22 MHz; alle Frequenzangaben mit einer Toleranz von ± 10 %.

3.1.2. Grenzwerte für die Störleistung im Frequenzbereich 30 bis 300 MHz sind den Tabellen II und III zu entnehmen.

TABELLE II

| Frequenzbereich | Grenzwerte | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Elektro-haushaltsgeräte und ähnliche Geräte | handgeführte Werkzeuge | | |
| | | Motornennleistung | | |
| | | bis 700 W einschließlich | über 700 W bis 1000 W einschließlich | über 1000 W bis 2000 W einschließlich |
| (MHz) | dB (pW) | dB (pW) | dB (pW) | dB (pW) |
| 30 bis 300 | 45 mit der Frequenz linear ansteigend bis 55 | 45 mit der Frequenz linear ansteigend bis 55 | 49 mit der Frequenz linear ansteigend bis 59 | 55 mit der Frequenz linear ansteigend bis 65 |

*Anmerkung:* Die Grenzwerte gelten lückenlos für den ganzen Frequenzbereich; aus praktischen Gründen können jedoch die Messungen bei sechs bevorzugten Frequenzen mit den in Tabelle III angegebenen Grenzwerten durchgeführt werden. Die Meßfrequenz kann mit einer Toleranz von ± 5 MHz gewählt werden.

TABELLE III

**Grenzwerte bei bevorzugten Frequenzen**

| Frequenzen in MHz | Grenzwerte dB (pW) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Elektro-haushaltsgeräte und ähnliche Geräte | handgeführte Werkzeuge mit Motornennleistungen | | |
| | | bis 700 W einschließlich | über 700 W bis 1000 W einschließlich | über 1000 W bis 2000 W einschließlich |
| 45 | 46 | 46 | 50 | 56 |
| 65 | 46 | 46 | 50 | 56 |
| 90 | 47 | 47 | 51 | 57 |
| 150 | 49 | 49 | 53 | 59 |
| 180 | 51 | 51 | 55 | 61 |
| 220 | 52 | 52 | 56 | 62 |

3.2. **Diskontinuierliche Störungen**

Für Elektro-Haushaltsgeräte, handgeführte Elektrowerkzeuge, Elektrozaungeräte und ähnliche Geräte, die diskontinuierliche Störungen gemäß 2.2 erzeugen, sind die Grenzwerte gemäß 3.2.1 bis 3.2.6 zu ermitteln. Die Grenzwerte für bestimmte Geräte bei den angegebenen Betriebsbedingungen sind in Anlage 1 zusammengefaßt. Die Grenzwerte für in Anlage 1 nicht aufgeführte Geräte sind nach den Grundsätzen von 3.2.1 bis 3.2.6 zu bestimmen; die Beispiele in Anlage 1 können als Anhalt dienen.

3.2.1. Verursachen Schaltvorgänge entweder mehr als 2 Knackstörungen in einem Zeitraum von 2 Sekunden oder andere Störungen als Knackstörungen, so gelten für die durch diese Schaltvorgänge hervorgerufenen Störungen mit Ausnahme von solchen bei Geräten gemäß 3.2.6.3 die Grenzwerte für Dauerstörungen gemäß 3.1.

Beispiele für diskontinuierliche Störungen, für die die Grenzwerte für Dauerstörungen gelten, sind den Bildern 2a, 2b und 2c zu entnehmen.

3.2.2. Soweit die gezählten Knackstörungen nicht häufiger als zweimal in jeweils zwei Sekunden auftreten, gilt für alle Geräte und Anlagen mit Ausnahme der in 3.2.6 genannten der Grenzwert $L_q$, der in 2.2.6 definiert und in 3.2.3 bestimmt ist. Beispiele für die entsprechenden Formeln sind in der Anlage 1 in den Tabellen A 1, B und C aufgeführt.

3.2.3. Der Grenzwert $L_q$ für gezählte Knackstörungen berechnet sich in Abhängigkeit vom Grenzwert L für Dauerstörungen wie folgt:

$$L_q = (L + 44)\ (^*) \qquad \text{für } N < 0{,}2$$

$$L_q = \left(L + 20 \log_{10} \frac{30}{N}\right)^{(*)} \qquad \text{für } 0{,}2 \leqslant N \leqslant 30$$

$$L_q = L\ (^*) \qquad \text{für } N > 30$$

(*) dB (µV) für den Frequenzbereich zwischen 0,15 und 30 MHz, dB (pW) für den Frequenzbereich zwischen 30 und 300 MHz.

Der Wert von N ist bei 160 kHz, 550 kHz und 45 MHz für die Frequenzbereiche 150 bis 500 kHz, 0,5 bis 30 MHz bzw. 30 bis 300 MHz zu ermitteln.

3.2.4. Die Messung von Funkstörungen durch Schaltvorgänge soll auf die folgenden Frequenzen beschränkt werden: 160 kHz, 550 kHz, 1,4 MHz, 10 MHz, 45 MHz, 90 MHz und 220 MHz. Für die vier erstgenannten Frequenzen gilt eine Toleranz von ± 10 % und für die drei letztgenannten eine Toleranz von ± 5 MHz. Eine weitere Beschränkung auf die drei nachstehenden Frequenzen ist für Langzeitprüfungen zulässig: 160 kHz, 550 kHz und 45 MHz.

3.2.5. Für die Bestimmung der Knackrate N gelten die unter Abschnitt 6 angegebenen Betriebsbedingungen. Die Geräte sind deshalb für das Messen der diskontinuierlichen Störungen unter diesen Bedingungen zu betreiben.

3.2.6. Für bestimmte in den folgenden Abschnitten aufgeführte Geräte gelten die Grenzwerte und die Bedingungen von 3.2.1 bis 3.2.5 mit den genannten Ausnahmen.

3.2.6.1. Handbetätigte Schalter, die in ein Gerät eingebaut sind, um den Anschluß an oder die Trennung vom Netz oder eine Programmwahl zu ermöglichen (z. B. der Netzschalter für eine Lampe oder eine elektrische Schreibmaschine, nicht aber die Funktionsschalter von Nähmaschinen und Rechenmaschinen), fallen nicht unter die Bestimmungen dieser Richtlinie.

3.2.6.2. Bei Geräten der Anlage 1 Tabelle B und ähnlichen Geräten beträgt der Grenzwert im Frequenzbereich 0,15 bis 0,2 MHz:

$$L_q = 70 + 20 \log_{10} \frac{30}{N} \text{ dB } (\mu V).$$

Außerdem wird für bestimmte Geräte der Anlage 1 Tabelle B, die mit ** gekennzeichnet sind und Momentschalter haben (d. h. daß die Dauer jeder Knackstörung weniger als 10 ms beträgt) und deren Knackrate nicht höher als 5 ist, unterstellt, daß sie, unabhängig von der Knackamplitude, dem Grenzwert entsprechen.

3.2.6.3. Bei Geräten mit einer Knackrate unter 5 werden zwei Störungen, die durch aufeinanderfolgendes Arbeiten von zwei oder mehr Kontakten hervorgerufen werden — wobei jede Störung höchstens 200 ms andauert und ihr in einem Zeitraum von 2 Sekunden vor oder nach dieser Störung eine andere Störung nicht vorausgeht bzw. auf sie folgt — auch dann als zwei Knackstörungen bewertet, wenn der Abstand zwischen den Störungen weniger als 200 ms beträgt.

Bei dieser Art von Geräten, z. B. Kühlschränke, ist das Beispiel in Bild 2c als zwei Knackstörungen und nicht als Dauerstörung zu bewerten.

3.2.6.4. Bei Geräten der Anlage 1, Tabelle D, entspricht die Knackrate N der Formel $N = f\, n_2/T$; darin sind $n_2$ die Anzahl der Schaltvorgänge während der Beobachtungszeit T in Minuten und f ein Faktor gemäß Anlage 1, Tabelle D.

3.2.6.5. Für Elektrozaungeräte sind nur die Grenzwerte bis 30 MHz anzuwenden.

4. ANWENDUNG DER GRENZWERTE BEI DEN PRÜFUNGEN DER ÜBEREINSTIMMUNG VON SERIENGEFERTIGTEN GERÄTEN

4.1. Die Prüfungen müssen wie folgt durchgeführt werden:

4.1.1. an einer Stichprobe von Geräten des jeweiligen Typs mit einer statistischen Bewertung gemäß 4.3;

4.1.2. der Einfachheit halber nur an einem Gerät. Der gemessene Wert muß dann mindestens 2 dB unter dem Grenzwert liegen.

4.2. Spätere Prüfungen, die von Zeit zu Zeit an stichprobenartig aus der Erzeugung ausgewählten Geräten durchgeführt werden, sind besonders im Falle der Nummer 4.1.2 notwendig. Bei Meinungsverschiedenheiten, die möglicherweise zur Zurücknahme der Typengenehmigung führen, ist die Zurücknahme erst nach der Durchführung von Prüfungen gemäß 4.1.1 in Erwägung zu ziehen.

4.3. Eine Übereinstimmung wird durch folgende Prüfung festgestellt: die Prüfung ist an einer Stichprobe von mindestens 5 und höchstens 12 Geräten des betreffenden Typs durchzuführen. Sind wegen außergewöhnlichen Bedingungen 5 Geräte nicht verfügbar, ist eine Stichprobe von 4 oder 3 Geräten zu nehmen. Die Übereinstimmung ist erreicht, wenn folgendes Verhältnis besteht:

$$\bar{x} + k\,S_n < L.$$

Darin sind:

$\bar{x}$ = arithmetischer Mittelwert der Störpegel von n Geräten der Probe,

$S_n^2$ = Streuungsmaß erhalten durch

$$S_n^2 = \frac{1}{n-1}\ \Sigma\,(x - \bar{x})^2,$$

x = Störpegel der einzelnen Geräte,

k = der aus den Tabellen der nichtzentralen t-Verteilung entnommene Faktor für eine Sicherheit von 80 %, daß mindestens 80 % der Produktion die Grenzwerte einhalten. Der Wert von k hängt vom Umfang der Stichproben ab und ist in der folgenden Tabelle angegeben.

L = zulässiger Grenzwert

Die Werte $\bar{x}$, x, $S_n$ und L werden logarithmisch ausgedrückt [dB (μV) oder dB (pW)].

| n | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| k | 2,04 | 1,69 | 1,52 | 1,42 | 1,35 | 1,30 | 1,27 | 1,24 | 1,21 | 1,20 |

5. MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN

5.1. **Frequenzbereich 0,15 bis 30 MHz**

— Das Meßgerät muß der Publikation Nr. 1 (1972) des CISPR „Vorschriften für das CISPR-Gerät zum Messen von Funkstörungen für den Frequenzbereich 0,15 MHz bis 30 MHz" (2. Ausgabe) entsprechen.

— Die von dem Gerät erzeugten Störspannungen werden an den Klemmen einer 150 Ω-V-Netznachbildung gemäß derselben Publikation gemessen.

5.1.1. *Besondere Messungen bei Halbleiter-Stellgliedern*

Für Halbleiter-Stellglieder, die in das Gerät eingebaut sind; ist die Messung gemäß Nr. 5.1 durchzuführen.

Für Halbleiter-Stellglieder, die nicht in ein Gerät eingebaut sind, ist eine Meßanordnung gemäß Bild 3 oder bei einphasigem Betrieb nach Bild 3a anzuwenden. Der Verbraucher muß den angegebenen Nennwert haben und soll, wenn vom Hersteller nicht anders angegeben, aus Glühlampen bestehen. Die Messung der Störspannungen an den Klemmen des Netzes ist gemäß 5.1 durchzuführen. Die Messung der Störspannungen an den Verbraucherklemmen ist mittels eines Tastkopfes durchzuführen, der aus einem Kondensator und einem Widerstand von min-

destens 1 500 Ohm besteht, die mit dem Eingang des Meßgeräts in Reihe geschaltet sind. Die Spannungsteilung zwischen dem Tastkopf und dem Meßgerät ist entsprechend zu berücksichtigen.

Bei der Messung ist das Halbleiter-Stellglied so einzustellen, daß bei jeder Meßfrequenz die maximale Anzeige erreicht wird.

5.1.2. *Elektrozaungeräte*

Die Meßanordnung ist in Bild 4 dargestellt; hierbei ist der Zaun durch eine Reihenschaltung eines Widerstands von 300 Ohm mit einem Kondensator von 10 nF ersetzt (Nennspannung 10 kV Gleichstrom).

Die Erdklemme des Stromkreises des Elektrozaungeräts ist mit der Meßerde der V-Netznachbildung zu verbinden. Sind die Anschlußklemmen nicht eindeutig gekennzeichnet, so werden sie jeweils nacheinander geerdet.

Elektrozaungeräte, die sowohl mit Gleichstrom als auch mit Wechselstrom betrieben werden können, sind mit beiden Stromarten zu prüfen.

Wird durch das Elektrozaungerät keine bestimmte Polung sichergestellt, so sind die beiden Polaritäten zu prüfen.

Die Störspannung wird an den Klemmen a, b und c der in Bild 4 dargestellten Meßanordnung gemessen, wobei sich das Gerät in Normalstellung bis zu einer größten Neigung von 15° zur Senkrechten befindet und die ohne Werkzeug zugänglichen Regeleinrichtungen so einzustellen sind, daß der größte Störpegel erreicht wird.

5.2. **Frequenzbereich 30 bis 300 MHz**

Das Meßgerät entspricht den Angaben der Publikation Nr. 2 des CISPR: „CISPR-Vorschrift über die Meßapparatur für Frequenzen zwischen 25 und 300 MHz" (1961) mit Änderung Nr. 1 (1969).

5.3. Bei diskontinuierlichen Störungen soll das Meßgerät den Vorschriften in der CISPR-Empfehlung Nr. 41 (1970) „Automatische Bestimmung der durch Schaltvorgänge hervorgerufenen Störungen" entsprechen.

Andere Verfahren sind zulässig, wenn sie bei gleicher Genauigkeit zu denselben Ergebnissen führen.

5.4. Bei den in 3.2.6.2 genannten Geräten mit Momentschalter muß die Dauer der durch die Temperaturregler verursachten Störungen bestimmt werden. Sie kann wie folgt gemessen werden: Das zu prüfende Gerät wird an eine CISPR-V-Netznachbildung angeschlossen. Ein CISPR-Störmeßgerät wird mit dem Meßausgang der V-Netznachbildung und über seinen ZF-Ausgang mit einem Oszillographen verbunden. Wenn kein Störmeßgerät vorhanden ist, kann der Oszillograph auch direkt an die V-Netznachbildung angeschlossen werden. Die Zeitablenkung des Oszillographen soll auf 1-10 ms/cm eingestellt und kann durch die zu messende Störung ausgelöst werden. Der zeitliche Ablauf kann entweder mit einem Speicheroszillographen aufgezeichnet oder photographiert werden. Auf diese Weise kann die Dauer der Störung gemessen werden.

## 6. BETRIEBSBEDINGUNGEN FÜR DIE GERÄTE BEIM MESSEN

### 6.1. Betriebsbedingungen, Betriebsdauer und Ergebnisauswertung

6.1.1. Bei Inbetriebnahme des Gerätes sind folgende Bedingungen einzuhalten:

6.1.1.1. Die Belastung des Gerätes ist unter 6.2 und 6.3 festgelegt; bei Geräten, die dort nicht aufgeführt sind, entspricht sie den normalen Betriebsbedingungen nach den Angaben des Herstellers.

6.1.1.2. Die Betriebsdauer muß bei Geräten, bei denen die Betriebsart angegeben ist, dieser Angabe entsprechen; in allen anderen Fällen ist die Betriebsdauer nicht begrenzt. Es wird empfohlen, das Gerät während der bei den verschiedenen Frequenzen vorgenommenen Messungen in Betrieb zu halten.

6.1.1.3. Die Einhaltung einer bestimmten Betriebsdauer vor Beginn der Messungen (Einlaufzeit) ist nicht vorgeschrieben, jedoch muß das Gerät genügend lange eingelaufen gewesen sein, damit dessen Verhalten dem während der normalen Gebrauchsdauer entspricht. Das Einlaufen ist durch den Hersteller vorzunehmen.

6.1.1.4. Das Gerät ist an die Nennspannung anzuschließen. Ist jedoch der Störpegel stark spannungsabhängig, so wird eine Messung bei den Frequenzen durchgeführt, die sich den Grenzwerten am meisten nähern, und zwar bei Betriebsspannungen vom 0,9fachen bis zum 1,1fachen der Nennspannung des Gerätes. Bei Geräten mit mehr als einer Nennspannung sind die Messungen bei derjenigen Nennspannung durchzuführen, bei der die stärksten Störungen auftreten.

6.1.1.5. Bei Geräten mit automatischer Abschaltung ist die Mindestbeobachtungszeit nach 2.2.4 die Dauer des vollständigen Programms, wenn dabei 40 oder mehr gezählte Knackstörungen auftreten. Treten im Programm nicht 40 gezählte Knackstörungen auf, so wird das Programm so oft wie nötig vollständig wiederholt, bis mindestens 40 Knackstörungen auftreten. Diese Zeit wird bei Geräten ohne automatische Abschaltung auf 2 Stunden begrenzt, wenn innerhalb von 2 Stunden keine 40 Knackstörungen registriert werden konnten. Die Zeit zwischen dem Ende eines Programms und dem Beginn des nächsten Programms ist von der Beobachtungszeit abzuziehen.

6.1.1.6. Bei der Ermittlung von N (aber nicht bei der Ermittlung des typischen Wertes gezählter Knackstörungen) kann die Zeit T bei nicht-programmgesteuerten Geräten auf nicht weniger als zwei Stunden verkürzt werden.

6.1.1.7. Bei Geräten mit automatischer Abschaltung und mehreren Programmen ist zur Ermittlung der Knackrate N das Programm auszuwählen, das die höchste Knackrate erzeugt.

6.1.2. Zur Auswertung der Messungen wird wie folgt verfahren:

6.1.2.1. Die Anzeige des Meßgeräts wird bei jeder Meßfrequenz während mindestens 15 s beobachtet; der höchste Meßwert ist maßgebend.

6.1.2.2. Im Frequenzbereich von 30 bis 300 MHz erfolgen die Messungen wie nachstehend angegeben:

6.1.2.2.1. Die Messung wird über das gesamte Frequenzspektrum durchgeführt.

*Anmerkung:* Es wird angenommen, daß das gesamte Frequenzspektrum durch Messungen bei folgenden bevorzugten Frequenzen erfaßt wird: 45, 65, 90, 150, 180, 220 MHz. Die Toleranz für alle diese Frequenzen beträgt ± 5 MHz.

6.1.2.2.2. Die Messung wird mindestens in der Nähe einer der folgenden Frequenzen wiederholt: 45, 90, 220 MHz.

6.1.2.2.3. Sind die Unterschiede zwischen den Messungen nach 6.1.2.2.1 und 6.1.2.2.2 für die betreffenden Frequenzen kleiner oder gleich 2 dB, so wird die nach 6.1.2.2.1 erhaltene Kurve als gültig angesehen. Sind die Unterschiede größer als 2 dB, so wird die Messung über das ganze Frequenzband wiederholt und der höchste bei jeder Frequenz gemessene Wert ist maßgebend.

## 6.2. Normierte Betriebsarten von Geräten mit elektromotorischem Antrieb

### 6.2.1. *Elektrohaushaltsgeräte mit Motor und ähnliche Geräte*

6.2.1.1. Staubsauger: Im Dauerbetrieb mit größter Luftmenge betreiben, mit Staubsack, jedoch ohne weiteres Zubehör.

6.2.1.2. Bohnermaschinen: Im Dauerbetrieb ohne mechanische Belastung der Bürsten betreiben.

6.2.1.3. Nähmaschinen:

a) Dauerstörung des Motors: Motor im Dauerbetrieb mit leerlaufendem Nähgetriebe in normaler Betriebsstellung belasten. Anlasser auf die höchste Drehzahl des Motors einstellen.

b) Störungen beim Anlassen und Anhalten: Motor in 5 s auf die höchste Drehzahl bringen. Zum Anhalten den Anlasser schnell in die Aus-Stellung versetzen. Für die Bestimmung der Knackrate N soll die Zeit zwischen zwei Anlaßvorgängen 15 s betragen.

6.2.1.4. Saftzentrifugen: wie 6.2.1.7.

6.2.1.5. Elektrische Uhren: Dauerbetrieb.

6.2.1.6. Ventilatoren: Dauerbetrieb bei größter Luftmenge; Ventilatoren mit Heizeinrichtung sind nacheinander mit und ohne Heizung zu prüfen.

6.2.1.7. Nahrungsmittelmischer (Küchengeräte): Dauerbetrieb ohne Belastung, Drehzahlsteller einmal in der Stellung für etwa mittlere Drehzahl, einmal für Höchstdrehzahl.

6.2.1.8. Flüssigkeitsmischer (Mixgeräte): wie 6.2.1.7.

6.2.1.9. Kühlgeräte: Dauerbetrieb bei geschlossener Tür. Temperaturregler auf den Mittelwert des Regelbereichs einstellen. Der Kühlraum muß leer sein und das Gerät darf nicht beheizt werden. Die Messung erfolgt nach Erreichen des Beharrungszustands.

Die Knackrate N wird in der Weise berechnet, daß die Hälfte der beobachteten Schaltvorgänge je Stunde angenommen wird.

6.2.1.10. Waschmaschinen: Mit Wasser, jedoch ohne Wäsche betreiben. Bei Maschinen mit Temperaturregler ist dieser auf die Maximaltemperatur einzustellen, jedoch auf höchstens 90 °C. Als Programm ist dasjenige einzustellen, das die höchste Knackrate N erzeugt.

6.2.1.11. Wäscheschleudern: Im Dauerbetrieb ohne Belastung betreiben.

6.2.1.12. Geschirrspülmaschinen: wie 6.2.1.10.

6.2.1.13. Haartrockner: wie 6.2.1.6.

6.2.1.14. Rasierapparate und Haarschneidemaschinen: Im Dauerbetrieb ohne Belastung, Prüfdauer höchstens 10 Minuten.

6.2.1.15. Massagegeräte: Im Dauerbetrieb ohne Belastung betreiben.

6.2.1.16. Büromaschinen, Münzautomaten und automatische Spielgeräte

6.2.1.16.1. Schreibmaschinen: Dauerbetrieb

6.2.1.16.2. Addiermaschinen, Rechenmaschinen, Registrierkassen:

a) Dauerstörungen des Motors: Falls möglich soll der Motor in solchen Abständen betrieben werden, daß die Anzeige am Funkstör-Meßgerät konstant bleibt und von Schaltstörungen unbeeinflußt abgelesen werden kann.

b) Schaltstörungen: Aussetzbetrieb mit mindestens 30 Anläufen je Minute. Falls 30 Anläufe je Minute nicht erreicht werden können, soll der Aussetzbetrieb aus so vielen Anläufen bestehen, wie praktisch möglich sind.

6.2.1.16.3. Münzautomaten und automatische Spielgeräte: wie 6.1.1.7.

6.2.1.17. Projektoren

6.2.1.17.1. Filmprojektoren: Im Dauerbetrieb mit Film und eingeschalteter Lampe betreiben.

6.2.1.17.2. Diapositiv-Projektoren: Im Dauerbetrieb, ohne Diapositive, aber mit angeschalteter Lampe betreiben. Für die Bestimmung der Knackrate N sind vier Bildwechselschaltungen je Minute ohne Diapositiv vorzunehmen.

6.2.1.18. Kaffeemühlen: Ohne Mahlgut betreiben.

6.2.1.19. Rasenmäher: Im Dauerbereich ohne Belastung betreiben.

6.2.1.20. Melkmaschinen: Im Dauerbetrieb ohne Vakuum betreiben.

6.2.2. *Handgeführte Werkzeuge mit Elektromotor*

Handgeführte Werkzeuge mit eingebauten vibrierenden oder schwingenden Vorrichtungen sind — falls nichts anderes angegeben ist — möglichst zu messen, nachdem diese Vorrichtungen entfernt oder abgetrennt worden sind.

6.2.2.1. Bohrmaschinen: Im Dauerbetrieb ohne Belastung betreiben.

6.2.2.2. Schrauber und Schlagschrauber: wie 6.2.2.1.

6.2.2.3. Handschleifer mit rotierendem Werkzeug, Polier- und Tellerschleifer: wie 6.2.2.1.

6.2.2.4. Schleifmaschinen ohne rotierendes Werkzeug:

(Schwingschleifer, Bandschleifer) wie 6.2.2.1.

6.2.2.5. Sägen und Schneidwerkzeuge (Trennscheiben): wie 6.2.2.1.

6.2.2.6. Hämmer: wie 6.2.2.1.

6.2.2.7. Spritzpistolen: Im Dauerbetrieb mit leerem Behälter und ohne Zubehör betreiben.

6.2.2.8. Scheren: wie 6.2.2.1.

6.2.2.9. Gewindeschneider: wie 6.2.2.1.

6.2.2.10. Stichsägen für Holz und ähnliche Werkstoffe: wie 6.2.2.1.

6.2.2.11. Innenrüttler: Mit der Rüttelflasche im Dauerbetrieb in der Mitte eines runden mit Wasser gefüllten Behälters aus Stahl, Wasservolumen gleich dem Fünfzigfachen des Volumens der Rüttelflasche.

6.2.2.12. Schlagbohrmaschinen: wie 6.2.2.1.

6.2.2.13. Hobel: wie 6.2.2.1.

6.2.3. *Tonaufnahme- und -wiedergabegeräte*

6.2.3.1. Plattenspieler: Dauerbetrieb ohne Schallplatte.

6.2.3.2. Tonband- und Diktiergeräte: Dauerbetrieb mit Tonträger.

6.2.3.3. Tonfilmprojektoren: Dauerbetrieb mit Film und eingeschalteter Lampe.

6.2.4. *Elektromedizinische Geräte mit elektromotorischem Antrieb*

Nummer 6.2.4 wird zur Berücksichtigung der technischen Entwicklung zur Zeit überprüft.

6.2.4.1. Zahnärztliche Bohrmaschinen:

a) Dauerstörungen des Motors: Motor im Dauerbetrieb mit leerlaufendem Bohrwerk. Der Geschwindigkeitsregler ist auf höchste Drehzahl einzustellen.

b) Schaltstörungen: wie 6.2.1.3.

6.2.4.2. Sägen und Resektionsmesser: Dauerbetrieb ohne Belastung.

6.2.4.3. Elektrokardiographen und ähnliche Registriergeräte: Dauerbetrieb mit Registrierband.

6.2.4.4. Pumpen: Dauerbetrieb mit Flüssigkeit.

**6.3. Zusätzliche Bedingungen für Elektrohaushaltsgeräte und ähnliche Geräte ohne Motor**

Die Geräte sind vor der Messung auf den thermischen Beharrungszustand zu bringen.

Kann die vorgeschriebene relative Einschaltdauer (ED) (siehe 2.3) nicht erreicht werden, so wird der höchstmögliche Wert angewendet.

6.3.1. *Küchenherde, Kochgeräte mit einer oder mehreren Kochplatten mit Temperatur- oder Leistungsregelung*

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe; ein wassergefüllter Aluminiumtopf wird auf die Kochplatte aufgesetzt und bis zum Kochen erhitzt. Die Knackrate N wird definiert als die Hälfte der Anzahl der Schaltvorgänge der Regeleinrichtung je Minute, bei 50 % ED.

6.3.2. *Brat- und Backöfen*

Betrieb ohne Nutzwärmeabgabe bei geschlossener Tür. Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.3. *Warmhalteplatten, Wärmetische, Kochschränke, Wärmeschränke*

Betrieb ohne Nutzwärmeabgabe. Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.4. *Dampferzeuger für indirekte Beheizung von Großküchengeräten, offene Wasserbäder*

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe und mit normaler Wassermenge. Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.5. *Brat- und Schmortöpfe, Tischbratpfannen, Fett-, Back- und Bratgeräte* (Friteusen)

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe. Die Schichtdicke der Ölfüllung über dem heißesten Teil der Heizfläche muß betragen:

30 mm bei Brat- und Schmortöpfen,
10 mm bei Tischbratpfannen,
10 mm bei Fett-, Back- und Bratgeräten (Friteusen)
(wenn nicht ein Mindest-Ölstand angegeben ist).

Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.6. *Elektrische Waffeleisen, Tischgrillgeräte*

Betrieb ohne Nutzwärmeabgabe und in geschlossenem Zustand. Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.7. *Futterdämpfer, Wasserkocher, Kochkessel, Kochtöpfe, Heißgetränkebereiter, Kaffeemaschinen, Milchwärmer, Flaschenwärmer, Leimkocher, Sterilisatoren, Einkochapparate, Wäschekocher*

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe, halber Nutzwasserfüllung und ohne Deckel. Wenn die Temperatur geregelt werden kann, wird die Knackrate N bei einem mittleren Wert ermittelt.

6.3.8. *Absorptionskühlschränke:* wie 6.2.1.9.

6.3.9. *Bügelgeräte* (Tischbügler, Geräte mit umlaufender Walze und Pressen)

Die Knackrate N der Temperaturregeleinrichtungen wird ohne Nutzwärmeabgabe ermittelt; die Heizfläche muß sich in geöffneter Stellung befinden und der Temperaturregler auf eine hohe Temperatur eingestellt sein. Die Knackrate N der Störungen durch den Schalter eines eventuell vorhandenen Hilfsmotors ist mit Nutzwärmeabgabe beim Bügeln von zwei feuchten Handtüchern (ca. 1 m × 0,5 m) je Minute zu ermitteln. Zur Ermittlung des zulässigen Störpegels sind die beiden Knackraten N zu addieren.

6.3.10. *Bügeleisen*

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe, wobei Luftkühlung, Ölkühlung oder Wasserkühlung angewendet wird. Als Knackrate N gilt das 0,66fache der Anzahl der Schaltvorgänge (Öffnen und Schließen) des Temperaturreglers je Minute bei 50 % ED und Einstellung auf eine hohe Temperatur.

6.3.11. *Raumheizgeräte* (Heizlüfter, Konvektoren, Heizgeräte mit Flüssigkeitsfüllung)

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe. Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.12. *Haartrockner:* wie 6.3.11.

6.3.13. *Brotröster*

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe mit etwa 24 Stunden alten Brotschnitten (Abmessung ca. 10 cm × 9 cm × 1 cm); jedes Betriebsspiel umfaßt eine Betriebsperiode und eine Ruhepause. Die Ruhepause muß 30 Sekunden dauern. Die Knackrate N wird für eine Einstellung ermittelt, mit der man goldbraun geröstetes Brot erhält.

6.3.14. *Durchlaufwassererhitzer, Heißwasserspeicher, speicherlose Heißwasserbereiter*

Betrieb mit Nutzwärmeabgabe. Die Temperatur des Zulaufwassers darf 35 °C nicht übersteigen. Die Knackrate N wird bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt.

6.3.15. *Schmiegsame Elektrowärmegeräte* (Heizkissen, Heizdecken, Bettwärmer, Heizmatratzen)

Zwischen zwei schmiegsamen Abdeckungen (z. B. Matten aus wärmedämmenden Stoffen), die über die eigentliche Heizfläche mindestens 10 cm hinausragen. Dicke und Wärmeleitfähigkeit der Abdeckungen sind so zu wählen, daß die Knackrate N bei 50 % ED der Regeleinrichtung ermittelt werden kann.

6.3.16. *Thermostate für die Steuerung elektrischer Raumheizgeräte, Wassererhitzer, Öl- und Gasbrenner und ähnliche:* (wie 6.3.11)

Können die Thermostate in der Praxis zusammen mit einem Relais oder Schütz benutzt werden, so werden bei allen Messungen als Verbraucher solche Vorrichtungen verwendet, die die höchste in der Praxis übliche Spuleninduktivität haben. Um befriedigende Maßergebnisse zu erzielen, ist es wichtig, daß die Kontakte für eine ausreichende Zeit mit einem passenden Verbraucher betrieben wurden, um sicherzustellen, daß der Störpegel dem entspricht, der bei normalem Betrieb auftritt.

*Bild 1:* Beispiele für diskontinuierliche Störungen, die als Knackstörungen gelten (vgl. 2.2.1)

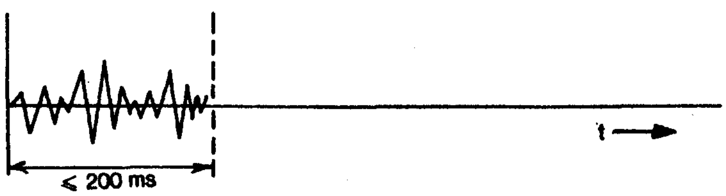



Abb. 1a

*Eine Knackstörung*

Nicht länger als 200 ms anhaltende Störung, bestehend aus einer ununterbrochenen Reihe von Impulsen.

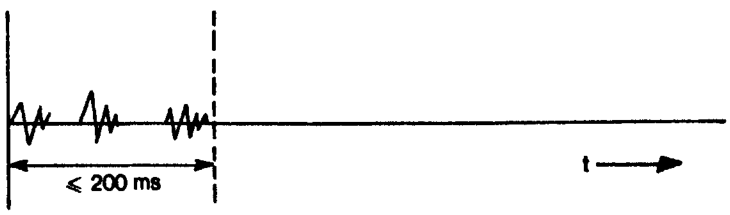



Abb. 1b

*Eine Knackstörung*

**Einzelimpulse, die weniger als 200 ms anhalten, dichter als im Abstand von 200 ms aufeinanderfolgen und nicht länger als 200 ms andauern.**

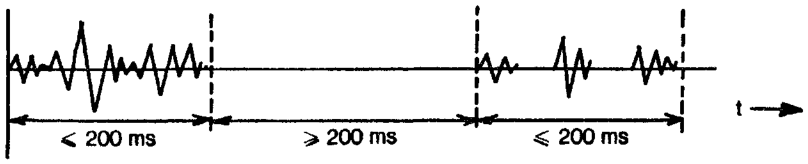



Abb. 1c

*Zwei Knackstörungen*

Zwei Störungen, die nicht länger als 200 ms andauern und mit einem Mindestabstand von 200 ms aufeinanderfolgen.

*Bild 2:* Beispiele für diskontinuierliche Störungen, für die die Grenzwerte für Dauerstörungen gelten (vgl. 3.2.1)

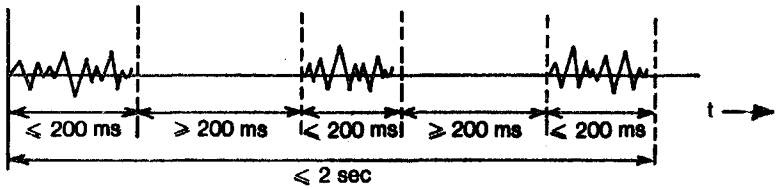



Abb. 2a

Mehr als 2 Störungen in einem Zeitraum von 2 Sekunden, die jeweils weniger als 200 ms andauern und im Abstand von 200 ms oder mehr aufeinanderfolgen.




Abb. 2b

Einzelimpulse, die weniger als 200 ms anhalten, dichter als im Abstand von 200 ms aufeinanderfolgen und über 200 ms andauern.

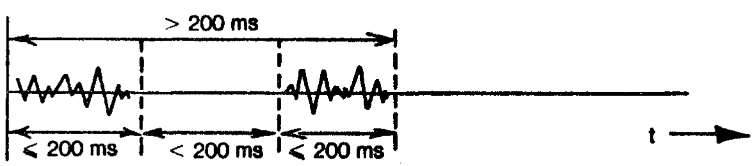
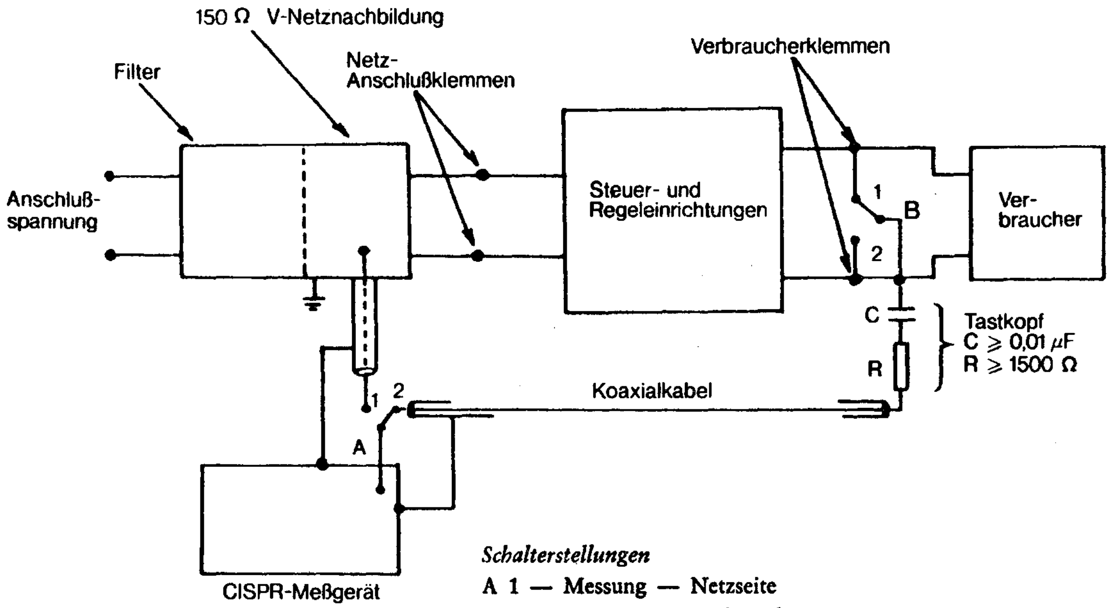



Abb. 2c

Zwei Störungen, die dichter als im Abstand von 200 ms aufeinanderfolgen und über 200 ms andauern.

*Bild 3:* **Meßanordnung für Halbleiter-Stellglieder** (vgl. 5.1.1)




*Schalterstellungen*
A 1 — Messung — Netzseite
A 2 — Messung — Verbraucherseite
B 1, B 2 — Aufeinanderfolgende Verbindungen bei der Messung — Verbraucherseite

*Anmerkungen:* 1. Die Meßerde des Meßempfängers ist dauerhaft mit der V-Netznachbildung zu verbinden.

2. Die Länge des Koaxialkabels des Tastkopfes soll 2 Meter nicht überschreiten.

3. Wenn sich der Umschalter A in Stellung 2 befindet, soll der Anschluß an der Netznachbildung für das Störmeßgerät durch einen dem Eingangswiderstand des Störmeßgeräts entsprechenden Widerstand abgeschlossen werden.

4. Die Verbindungsleitungen zwischen Verbraucher und Ausgangsklemme sind 0,5 — 1 m lang.

5. Soll ein zweipoliges Halbleiter-Stellglied lediglich in einer Phase betrieben werden, so ist bei der Messung stets die zweite Phase in nachstehender Weise hinzuzuschalten.

*Bild 3a:* **Meß-Anordnung für einphasigen Betrieb** (vgl. 5.1.1)

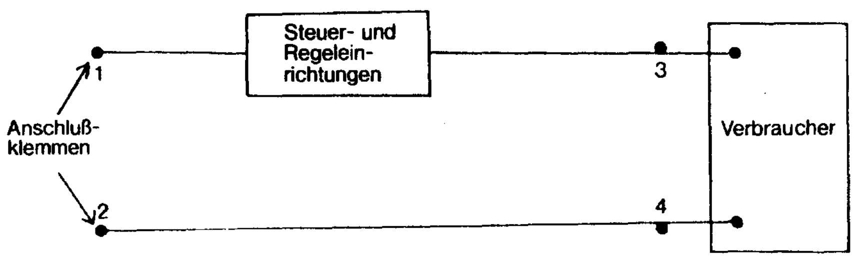
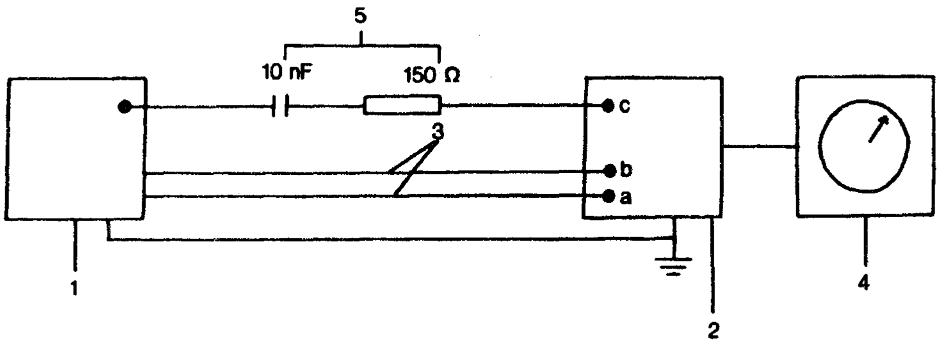


*Bild 4:* **Anordnung zum Messen der Störspannung von Elektrozaungeräten** (vgl. 5.1.2)




1. Elektrozaungerät.
2. V-Netznachbildung entsprechend Bild 9 Anhang D der Publikation Nr. 1 des CISPR (diese Netznachbildung besitzt eine Impedanz von 150 Ohm zwischen jeder Klemme a, b und c und der Meßerde).
3. Netzanschlußleitung des Elektrozaungeräts.
4. Meßempfänger entsprechend der Publikation Nr. 1 des CISPR.
5. Nachbildung des Zauns (der Widerstand von 300 Ohm wird gebildet durch einen Widerstand von 150 Ohm in Reihe mit dem Widerstand der Netznachbildung in V-Schaltung).

*Anlage 1*

**Grenzwerte für Funkstörungen durch Schaltvorgänge in bestimmten Geräten bei Anwendung der Formel 20 $\log_{10}$ 30/N**

**TABELLE A 1**

| Art der Geräte | Besondere Bedingungen | Frequenzbereich (MHz) | Grenzwerte |
|---|---|---|---|
| Dampferzeuger<br>Brat- und Schmortöpfe<br>Tischbratpfannen<br>Elektrische Waffeleisen<br>Flaschenwärmer<br>Leimkocher<br>Bügelgeräte mit umlaufender Walze<br>Heizlüfter<br>Heizgeräte mit Flüssigkeitsfüllung<br>Haartrockner<br>Heißwasserbereiter mit und ohne Speicher<br>Heizmatratzen<br>Elektrozaungeräte<br>Waschmaschinen<br>Geschirrspülmaschinen | keine | 0,15 — 0,5<br>0,5 — 5,0<br>5,0 — 30<br>30 — 300 | $66+20 \log_{10} \frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$60+20 \log_{10} \frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$66+20 \log_{10} \frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$(45\text{-}55)+20 \log_{10} \frac{30}{N}$ dB(pW) (linear ansteigend)<br><br>Es gelten die Nummern 3.2.1 bis 3.2.5 |

**TABELLE A 2**

| Art der Geräte | Besondere Bedingungen | Frequenzbereich (MHz) | Grenzwerte |
|---|---|---|---|
| Anlasser für Nähmaschinen<br>Schalter für zahnärztliche Bohrmaschinen<br>Tischbügelmaschinen und freistehende Bügelmaschinen<br>Bügelpressen<br>Geschwindigkeitsregler für Nähmaschinen<br>Geschwindigkeitsregler für zahnärztliche Bohrmaschinen<br>Schalter für Addiermaschinen<br>Schalter für Rechenmaschinen<br>Schalter für Registrierkassen<br>Bildwechselschalter für Diapositivprojektoren | Wie nach Tabelle A 1; die Werte für N werden jedoch gemäß 6.2 abgeleitet (siehe auch Tabelle D) | | |

## TABELLE B

| Art der Geräte | Besondere Bedingungen | Frequenzbereich (MHz) | Grenzwerte |
|---|---|---|---|
| Wärmeplatten<br>Back- und Bratöfen<br>Friteusen<br>Raumheizgeräte<br>Heizlüfter<br>Konvektoren<br>Kühlgeräte (*)<br>Tauchsieder<br>Heißwasserbereiter<br>Durchlauferhitzer<br>Waffeleisen<br>Wasserkocher<br>Kaffeemaschinen<br>Milchwärmer<br>Sterilisatoren<br>Heizkissen<br>Heizdecken<br>Bettwärmer | keine | 0,15— 0,2<br>0,2 — 0,5<br>0,5 — 5,0<br>5,0 — 30<br>30 —300 | $70+20\log_{10}\frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$66+20\log_{10}\frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$60+20\log_{10}\frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$66+20\log_{10}\frac{30}{N}$ dB ($\mu$V)<br>$(45\text{-}55)+20\log_{10}\frac{30}{N}$ dB (pW)<br>(linear ansteigend) |
| Einzelthermostate für die Steuerung von Raumheizgeräten, Wassererhitzern und Ölbrennern | | | Es gilt Nummer 3.2.6.2 |
| Bügeleisen (**)<br>Bratpfannen (**)<br>Automatische Brotröster (**)<br>Küchenherde mit automatisch geregelten Kochplatten (**)<br>Kochtöpfe (**) | | | |

(*) Siehe auch Abschnitt 3.2.6.3.
(**) Werden die Bedingungen < 10 ms Knackstörungen, $N \leq 5$ erfüllt, so gibt es keinen Grenzwert für die Amplitude.

## TABELLE C

| Art der Geräte | Besondere Bedingungen | Frequenzbereich (MHz) | Grenzwerte |
|---|---|---|---|
| Alle Geräte, mit Ausnahme der Geräte in Tabelle B, für die der Grenzwert bei 114 dB ($\mu$V) im Frequenzbereich zwischen 0,15 und 0,2 MHz liegt | Für Werte von $N < 0{,}2$ | 0,15— 0,5<br>0,5 — 5,0<br>5 — 30<br>30 —300 | 110 dB ($\mu$V)<br>104 dB ($\mu$V)<br>110 dB ($\mu$V)<br>89—99 db (pW)<br>(linear ansteigend)<br>Es gilt 3.2.3 |

## TABELLE D

Knackrate $N = fn_2/T$. Darin ist $n_2$ die Anzahl der Öffnungen und Schließungen (Schaltvorgänge während der Beobachtungszeit T in Minuten)

| Art der Geräte | Faktor f | Besondere Bedingungen siehe | Grenzwerte |
|---|---|---|---|
| Küchenherde | 0,5 | 6.3.1 | Siehe Tabellen A 1, A 2, B und C |
| Geräte mit einer oder mehreren Kochplatten, die durch Thermostate oder Regler gesteuert werden | 0,5 | 6.3.1 | |
| Kühlgeräte | 0,5 | 6.2.1.9 | |
| Bügeleisen | 0,66 | 6.3.10 | |
| Geschwindigkeitsregler und Schalter für Nähmaschinen | 1,0 | 6.2.1.3 | |
| Zahnärztliche Bohrmaschinen | 1,0 | 6.2.4.1 | |
| Schalter für Addiermaschinen | 1,0 | 6.2.1.16.2 | |
| Rechenmaschinen | 1,0 | 6.2.1.16.2 | |
| Registrierkassen | 1,0 | 6.2.1.16.2 | |
| Diapositivprojektoren | 1,0 | 6.2.1.17.2 | |

*Anlage 2*

**Beispiele für die Anwendung der Methode des oberen Viertels zur Feststellung der Einhaltung der Störgrenzwerte**

(siehe 2.2.7)

**Meßprotokoll**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Knackstörung Nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Störpegel dB ($\mu$V) | 94 | 100 | 98 | 102 | 97 | 90 | 98 | 99 | 96 | 94 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 94 | 90 | 97 | 94 | 100 | 94 | 99 | 80 | 96 | 91 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | 87 | 88 | 98 | 88 | 86 | 80 | 94 | 90 | 92 | 83 |
| | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| | 96 | 86 | 96 | 86 | 98 | 92 | 97 | 90 | 97 | 90 |
| | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | | | | | |
| | 98 | 93 | 97 | 99 | 100 | | | | | |

***Beispiel I:*** Friteuse (Gerät wird zurückgewiesen)

Gesamtbeobachtungszeit (T) = 35 min

Gesamtzahl der Knackstörungen ($n_1$) = 45.

$$N = \frac{45}{35} = 1{,}3$$

$$20 \log_{10} \frac{30}{N} = 20 \log_{10} \frac{30}{1{,}3} = 27{,}5 \text{ dB.}$$

Zulässiger Störpegel für 160 kHz = 70 + 27,5 = 97,5 dB ($\mu$V).

Bei diesem Beispiel liegen zwölf Knackstörungen (Nrn. 2, 3, 4, 7, 8, 15, 17, 23, 35, 41, 44 und 45) über dem Grenzwert von 97,5 dB ($\mu$V).

Da nur $\frac{45}{4}$ = 11 solcher Knackstörungen zulässig sind, muß das Gerät zurückgewiesen werden.

***Beispiel II:*** Heizkörper mit flüssigem Wärmeträger (Gerät wird zugelassen)

Gesamtbeobachtungszeit (T) = 135 min.

Gesamtzahl der Knackstörungen ($n_1$) = 45.

$$N = \frac{45}{135} = {}^1/_3$$

$$20 \log_{10} \frac{30}{N} = 20 \log_{10} 90 = 39{,}2 \text{ dB.}$$

Zulässiger Störpegel für 160 kHz = 66 + 39,2 = 105,2 dB ($\mu$V).

Beim vorliegenden Beispiel liegen keine Knackstörungen über dem Grenzwert von 105,2 dB ($\mu$V). Das Gerät wird zugelassen.

## Anhang 2

1. ANWENDUNGSBEREICH

Diese Bestimmungen gelten für Leuchten mit Startern für Leuchtstofflampen.

Die Nummern 2.2 ff. gelten für Leuchten, die zum Gebrauch in Wohngebieten bestimmt sind. Für nicht entstörte Leuchten gilt nur Nummer 2.1.

2. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

2.1. **Vermerk auf den nicht entstörten Leuchten**

Der Vermerk „nicht entstörte Leuchten — Betrieb nur außerhalb von Wohngebieten" muß auf den Leuchten dauerhaft angebracht werden.

Dieser Vermerk wird verwendet werden, bis der Ausschuß zur Anpassung an den technischen Fortschritt ein Ersatzzeichen definiert hat.

*Anmerkung:* Für die Begriffsbestimmung für „außerhalb von Wohngebieten" sind die einzelstaatlichen Verwaltungen zuständig.

2.2. **Mindestwert der Einfügungsdämpfung**

Der Mindestwert der Einfügungsdämpfung muß von mindestens 80 % der seriengefertigten Leuchten mit einer Sicherheit von 80 % eingehalten werden.

Die Methoden zur Anwendung der Mindestwerte der Einfügungsdämpfung sind unter Abschnitt 4 angegeben.

3. MINDESTWERTE FÜR DIE EINFÜGUNGSDÄMPFUNG

Die Mindestwerte für die Einfügungsdämpfung bei den bevorzugten Meßfrequenzen gehen aus Tabelle I hervor.

**TABELLE I**

**Mindestwerte für die Einfügungsdämpfung**

| Frequenz kHz | 160 | 240 | 550 | 1 000 | 1 400 |
|---|---|---|---|---|---|
| Mindestwerte für die Einfügungsdämpfung (in dB) | 28 | 26 | 24 | 22 | 20 |

4. ANWENDUNG DER MINDESTWERTE FÜR DIE EINFÜGUNGSDÄMPFUNG BEI DEN PRÜFUNGEN DER ÜBEREINSTIMMUNG VON SERIENGEFERTIGTEN LEUCHTEN

4.1. Die Prüfungen müssen wie folgt durchgeführt werden:

4.1.1. an einer Stichprobe von Leuchten des jeweiligen Typs mit einer statistischen Bewertung gemäß 4.3,

4.1.2. der Einfachheit halber nur an einer Leuchte.

4.2. Spätere Prüfungen, die von Zeit zu Zeit an stichprobenartig aus der Erzeugung ausgewählten Leuchten durchgeführt werden, sind besonders im Falle der Nummer 4.1.2 notwendig. Bei Meinungsverschiedenheiten, die möglicherweise zur Zurücknahme der Typengenehmigung führen, ist die Zurücknahme erst nach der Durchführung von Prüfungen gemäß 4.1.1 in Erwägung zu ziehen.

4.3. Eine Übereinstimmung wird durch folgende Prüfung festgestellt:

Die Prüfung ist an einer Stichprobe von mindestens 5 und höchstens 12 Leuchten des betreffenden Typs durchzuführen. Sind wegen außergewöhnlichen Bedingungen 5 Leuchten nicht verfügbar, ist eine Stichprobe von 4 oder 3 Leuchten zu nehmen. Die Übereinstimmung ist erreicht, wenn folgendes Verhältnis besteht:

$$\bar{x} - k\,S_n \geqslant L.$$

Darin sind:

$\bar{x}$ = arithmetischer Mittelwert der Einfügungsdämpfungen von n Leuchten der Probe;

$S_n^2$ = Streuungsmaß erhalten durch

$$S_n^2 = \frac{1}{n-1} \Sigma (x - \bar{x})^2;$$

x = Einfügungsdämpfung der einzelnen Leuchten;

k = der aus den Tabellen der nichtzentralen t-Verteilung entnommene Faktor für eine Sicherheit von 80 %, daß mindestens 80 % der Produktion die Mindestwerte einhalten. Der Wert von k hängt vom Umfang der Stichprobe n ab und ist in der folgenden Tabelle angegeben;

L = Mindestwert für die Einfügungsdämpfung.

Die Werte $\bar{x}$, x, $S_n$ und L werden logarithmisch ausgedrückt (dB)

| n | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| k | 2,04 | 1,69 | 1,52 | 1,42 | 1,35 | 1,30 | 1,27 | 1,24 | 1,21 | 1,20 |

## 5. MESSGERÄTE UND MESSVERFAHREN

### 5.1. Meßgeräte

5.1.1. *Meßempfänger*

Es muß ein selektiver Spannungsmesser guter Qualität verwendet werden.

5.1.2. *Symmetrier-Übertrager*

Der Übertrager muß vor allem folgende Eigenschaften aufweisen:

a) die Kapazität zwischen Primär- und Sekundärwicklung darf höchstens 5 pF betragen. Ein Pol der Primärwicklung ist mit dem Metallgehäuse des Übertragers verbunden;

b) die Ausgangsimpedanz muß im Bereich 150 bis 1605 kHz im wesentlichen ein Wirkwiderstand sein und 150 Ω ± 4,5 Ω betragen.

Bild 1 zeigt ein Beispiel für die vorschriftsmäßige Ausführung eines Übertragers (mechanischer Aufbau und Schaltbild).

5.1.3. *V-Netznachbildung*

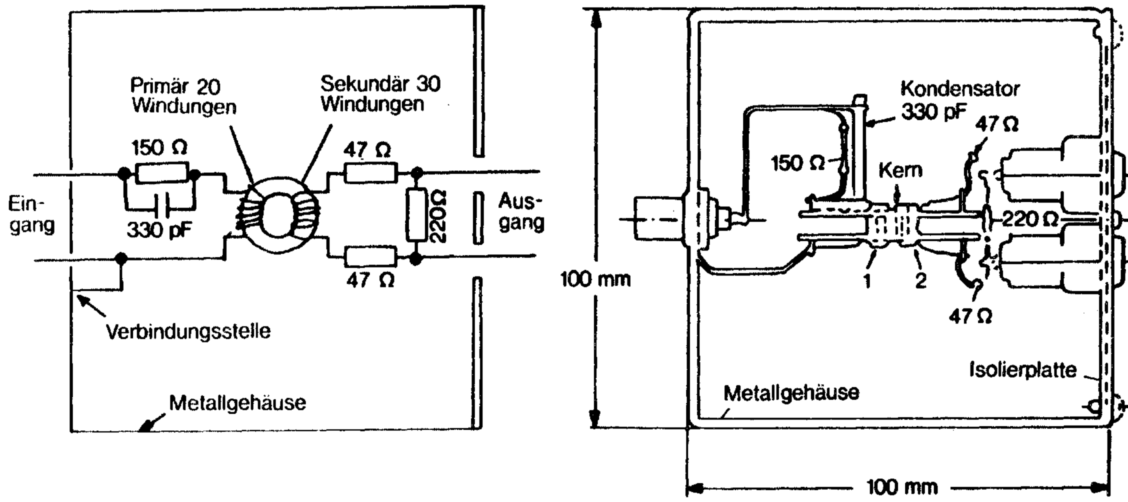
Die V-Netznachbildung muß der Publikation Nr. 1 des CISPR (1972), Ziffer 2.1 und Bild 9 A, entsprechen.

5.1.4. *Lampennachbildung*

(Benutzung entsprechend Abschnitt 5.2.1 und Bild 3)

Bild 2 enthält das Schema einer Lampennachbildung mit den dazugehörigen Werten.

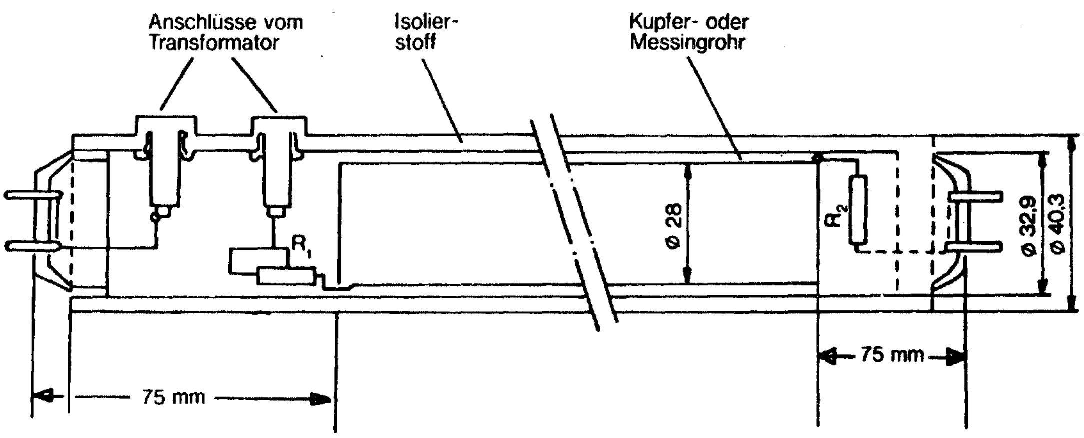
*Bild 1:* **Beispiel für einen Symmetrier-Übertrager**




1 = Wicklung (20 Windungen)

2 = Wicklung (30 Windungen)

*Bild 2:* **Lampennachbildung**




$R_1 = 68\ \Omega$ $R_2 = 220\ \Omega$

5.2. **Messung der Einfügungsdämpfung von Leuchten für Leuchtstofflampen**

Die Einfügungsdämpfung von Leuchten wird nach den in 5.2.1 und 5.2.3 oder den in 5.2.2 und 5.2.3 beschriebenen Verfahren gemessen.

5.2.1. *Leuchten für Leuchtstofflampen von 20 W, 40 W, 65 W, 80 W und 65/80 W mit einem Nenndurchmesser von 38 mm gemäß der CEI-Veröffentlichung Nr. 81 (1961)*

Es ist eine Meßanordnung nach Bild 3 mit einer Lampennachbildung $L_0$ nach Bild 2 zu verwenden.

5.2.2. *Leuchten, die für andere als unter 5.2.1 bezeichnete Leuchtstofflampen gemäß der CEI-Veröffentlichung Nr. 81 (1961) bestimmt sind*

Es ist eine Meßanordnung nach Bild 4 mit der darin angegebenen Lampennachbildung L zu verwenden.

5.2.3. *Meßverfahren*

Der Wert der Einfügungsdämpfung ist das Verhältnis zwischen der Spannung $U_1$, die am Meßempfänger M abgelesen werden kann, wenn der Generator G über den Übertrager T an die V-Netznachbildung angeschlossen wird, und der Spannung $U_2$, die an M abgelesen werden kann, wenn der Generator G über den Übertrager T und die Leuchte mit der jeweiligen Lampennachbildung mit der V-Netznachbildung verbunden wird.

Die Einfügungsdämpfung wird wie folgt ausgedrückt:

$$\text{Einfügungsdämpfung} = 20 \log_{10} \frac{U_1}{U_2} \text{ dB.}$$

Im einzelnen ist dann wie folgt vorzugehen:

5.2.3.1. Bei Leuchten mit mehr als einer Lampe wird jede Lampe nacheinander durch die Lampennachbildung $L_0$ im Falle der Nummer 5.2.1 und durch die Lampennachbildung L im Falle der Nummer 5.2.2 ersetzt.

5.2.3.2. Bei Verwendung von Startern mit eingebautem Kondensator (normaler Fall) wird der Starter entfernt und durch einen Kondensator von 5 000 pF ± 10 % ersetzt. Wird jedoch vom Hersteller außer dem Starter ein gesonderter Kondensator geliefert und vor der Verwendung eines zusätzlichen Kondensators ausdrücklich gewarnt, so wird der Originalkondensator verwendet und kein Versuchskondensator eingefügt.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen, um sicherzustellen, daß der Versuchskondensator in dem Frequenzbereich, innerhalb welchem die Messung durchgeführt wird, alle Eigenschaften behält.

Abgesehen vom Ersatz des Starters durch einen Kondensator und dem Ersatz der Leuchtstofflampen ist die Leuchte in dem Zustand zu prüfen, wie sie vom Hersteller geliefert wird.

5.2.3.3. Besteht das Gehäuse der Leuchte aus einem isolierenden Werkstoff, so ist die hintere Fläche mit einer Metallplatte abzudecken, die mit der Meßerde der V-Netznachbildung zu verbinden ist.

5.2.3.4. Die Verbindung c c' und d d' zwischen den Lampennachbildungen $L_0$ oder L und dem Übertrager T sind durch nicht geschirmte Leitungen von bis zu 10 cm Länge herzustellen.

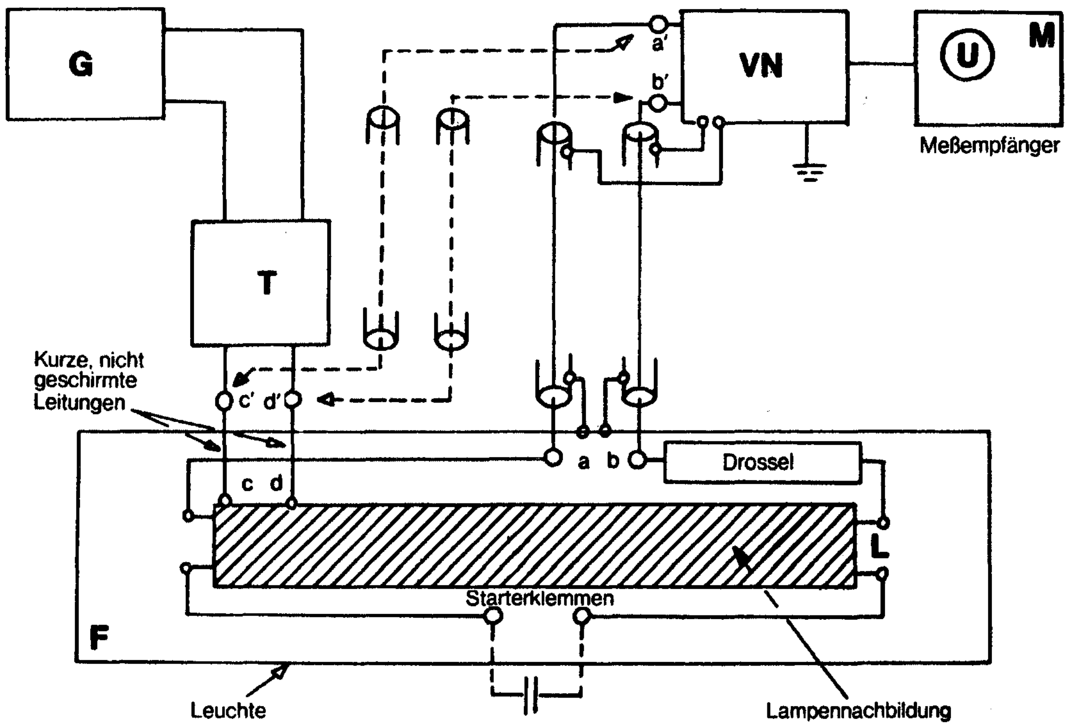
5.2.3.5. Die Ausgangsspannung des Generators G wird mit Hilfe des Meßempfängers M gemessen. Zu diesem Zweck wird a' mit c' und d' mit b' direkt über Koaxialkabel ($Z_0$ = 75 Ω) von 1 m Länge verbunden. Die Kabelschirmung wird an die Masse der V-Netznachbildung angeschlossen; die Kabel c c', d d', a a' und b b' werden entfernt.

5.2.3.6. $U_1$ ist die Spannung zwischen a' und der Erdklemme von VN oder zwischen b' und der Erdklemme von VN (beide Spannungen sollten normalerweise gleich sein (etwa 2 mV)).

5.2.3.7. $U_2$ ist die höhere der beiden Spannungen zwischen a' und der Erdklemme von VN und zwischen b' und der Erdklemme von VN.

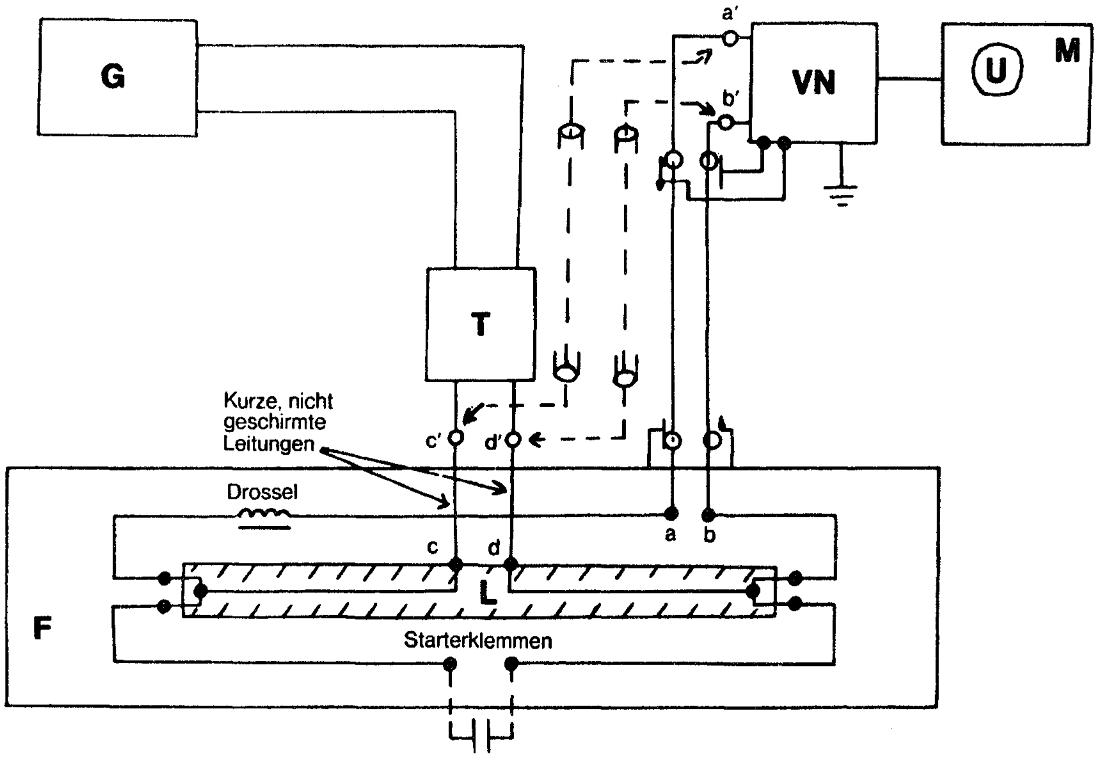
5.2.3.8. Ist bekannt, daß die Einfügungsdämpfung bei einer bestimmten Lage der Lampennachbildung sehr niedrig ist, so sollen die Messungen nur bei dieser Lage durchgeführt werden. Im Zweifelsfall sind für beide Lagen der Lampennachbildung Messungen durchzuführen.

*Bild 3:* **Meßverfahren für Lampen von 20 W, 40 W, 65 W, 80 W und 65/80 W**




| | |
|---|---|
| G | = Hochfrequenzgenerator |
| T | = Symmetrier-Übertrager (s. Nr. 5.1.2 und Bild 1) |
| VN | = CISPR-V-Netznachbildung |
| M | = Meßempfänger |
| L | = Lampennachbildung (siehe Nr. 5.1.4 und Bild 2) |
| F | = Leuchte |
| a, b | = Anschlußklemmen für Netznachbildung |
| a', b' | = Eingangsklemmen der V-Netznachbildung |
| c, d | = Anschlußklemmen an der Lampennachbildung |
| c', d' | = Ausgangsklemmen des Übertragers T |
| a, a' und b, b' | = Anschluß durch Koaxialkabel ($Z_0$ = 75 Ω), deren Schirmungen an die Masse (Metallgehäuse) von VN und F angeschlossen sind |
| c, c' und d, d' | = kurze, nicht geschirmte Verbindungsleitungen. |

*Bild 4:* **Meßverfahren für Röhren mit anderen Stärken als 20 W, 40 W, 65 W, 80 W und 65/80 W**




| | | |
|---|---|---|
| G | = | Hochfrequenzgenerator |
| T | = | Symmetrier-Übertrager (s. Nr. 5.1.2 und Bild) |
| VN | = | CISPR-V-Netznachbildung |
| M | = | Meßempfänger |
| L | = | Röhre aus Isolierstöff mit den erforderlichen Anschlüssen an Stelle der Leuchtstofflampe |
| F | = | Leuchte |
| a, b | = | Anschlußklemmen für Netznachbildung |
| a', b' | = | Eingangsklemmen der V-Netznachbildung |
| c, d | = | Mittelklemmen der Röhre L |
| c', d' | = | Ausgangsklemmen des Übertragers T |
| a, a' und b, b' | = | Anschluß durch Koaxialkabel ($Z_0$ = 75 Ω), deren Schirmungen an die Masse (Metallgehäuse) von VN und F angeschlossen sind |
| c, c' und d, d' | = | der Anschluß des Transformators an die Röhre L muß durch ungeschirmte Drähte von nicht mehr als 10 cm Länge erfolgen. |

# Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft *)

**Vom 2. August 1978**

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

## Artikel 1

Die Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft vom 8. Mai 1974 (BGBl. I S. 1073), geändert durch die Verordnung vom 21. Juni 1978 (BGBl. I S. 757), wird wie folgt geändert:

1. In § 1 Nr. 2 Buchstabe c wird das Wort „Gleisbauer" angefügt.

2. Nach § 25 wird folgender § 25 a eingefügt:

„§ 25 a

Ausbildungsberufsbild für den Gleisbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 8 genannten aufbauen:

1. Lesen von Gleis- und Weichenvermarkungsplänen sowie Anfertigen von Skizzen und einfachen Zeichnungen;
2. Planen und Überwachen von Arbeiten;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Handhaben von Werkzeugen, Geräten und leichten Gleisbaumaschinen;
5. betriebssicheres Durchführen von Oberbauarbeiten;
6. Bearbeiten von Oberbaustoffen aus Metall und Holz;
7. Durchführen einfacher gleistechnischer Vermessungsarbeiten;
8. Verwenden der Oberbaustoffe;
9. Arbeiten zur Unterhaltung des Oberbaus;
10. Arbeiten am Erdkörper."

3. In § 26 wird die Zahl „25" durch die Zahl „25 a" und die Zahl „17" durch die Zahl „18" ersetzt.

4. Nach § 57 wird folgender § 57 a eingefügt:

„§ 57 a

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Gleisbauer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 18 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Schienenstoßes: Anreißen, Sägen, Bohren, Entgraten, Anlegen der Laschen;
2. Durcharbeiten eines etwa 10 m langen, geraden Gleises mit Einzelkraftstopfer: Spurberichtigung, Ersetzen von schadhaftem Kleineisen und Zwischenlagen, Herstellen der kraftschlüssigen Verspannung aller Teile, Berichtigen der Längshöhe durch Stopfen. Ausrichten mit Richtwinden, Vorkopfverdichten aller gestopften Schwellen und Einplanieren des Schotterbettes;
3. Aufarbeiten einer Holzschwelle: Abplatten, Verdübeln, Abdechseln eines Plattenauflagers, Bohren, Holzschutzarbeiten, Aufplatten und Befestigen der Schiene in vorgegebener Oberbauform;
4. Sichern eines befahrbaren Schienenbruches: Gleisverbinder anbringen, Schwellenfach ausräumen, Laschen auswählen, Notlaschenverbindung anlegen, Bruchstelle unterklotzen, Langsamfahrsignale (Lf) aufstellen, Gleis frei melden;
5. Aufnahme der Pfeilhöhe in einem etwa 40 m langen Gleisbogen, mit kurzer Sehne oder Langsehne (Laser): Längeneinteilung des Bogens vornehmen, Pfeilhöhen messen und in Meßprotokoll eintragen.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Berufsbezogenes Rechnen, Berufsbezogenes Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
   a) Baustoffkunde:
      aa) Holz, Stahl und Beton:
      Arten, handelsübliche Querschnitte, Eigenschaften, Verwendung im Gleisbau,
      bb) Bettungsstoffe:
      Arten, Beschaffenheit,
      cc) Holz-, Beton-, Stahlschwellen:
      Arten, Eigenschaften,
      dd) Schienen:
      Formen, Werkstoffe, Verwendung,
      ee) Schienenbefestigungen:
      Arten, Verwendung,
      ff) Neustoffe, Altstoffe:
      Arten, Verwendung,

*) Mit dieser Änderungsverordnung wird der Gleisbauer als ein weiterer aufbauender Ausbildungsberuf des dritten Ausbildungsjahres in die Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft vom 8. 5. 1974 aufgenommen. Der entsprechende, hier abgedruckte Teil einer Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für das dritte Jahr der Berufsschule werden demnächst als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

gg) Planumsschutzsande:
Eigenschaften, Kornzusammensetzung, Verwendung;

b) Arbeitskunde:

aa) Werkzeuge, Vermessungsgeräte, Erdbaumaschinen und Oberbaumaschinen:
Arten, Einsatz,

bb) Kleine Unterhaltung, planmäßige Durcharbeitung von Gleisen und Weichen:
Aufgabe, Arbeitsverfahren, Anweisungen, Abnahme,

cc) Gleis- und Weichenumbauverfahren, Auswechselung, Erneuerung:
Arten, Einsatz, Anweisungen,

dd) Planumsverbesserung:
Kriterien, Durchführung,

ee) Entwässerung, Befestigung von Böschungen:
Aufgabe, Arten, Durchführung,

ff) Ausstellen von Verlangzetteln und Bestellscheinen;

2. im Prüfungsfach Berufsbezogenes Rechnen:

a) Berechnung von Längen, Flächen, Volumen, Gewichten und Radien für den Oberbau,

b) Materialbedarfsberechnung;

3. im Prüfungsfach Berufsbezogenes Zeichnen:

a) Anfertigen von Skizzen und einfachen Zeichnungen:
Querprofile, Längsprofile, Schnitte,

b) Lesen und Erläutern von Gleis- und Weichenvermarkungsplänen, Absteckübersichten und Oberbaumeßstreifen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigkeits- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

1. im Prüfungsfach Technologie — zwei Stunden,
2. im Prüfungsfach Berufsbezogenes Rechnen — zwei Stunden,
3. im Prüfungsfach Berufsbezogenes Zeichnen — eine Stunde,
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde — eine Stunde.

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigkeits- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigkeits- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind."

5. In § 62 wird nach „Fliesen-, Platten- und Mosaikleger" das Wort „Gleisbauer" eingefügt.

6. Die Anlagen werden um folgende Anlage 18 ergänzt:

**„Anlage 18**
(zu § 26)

**Ausbildungsrahmenplan für den Gleisbauer**

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse | zeitliche Richtwerte in Monaten |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Lesen von Gleis- und Weichenvermarkungsplänen sowie Anfertigen von Skizzen und einfachen Zeichnungen (§ 25 a Nr. 1) | a) Skizzen, Zeichnungen, Gleis- und Weichenvermarkungspläne lesen<br>b) Skizzen und einfache Zeichnungen für Querprofile sowie Weichenskizzen anfertigen | |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse | zeitliche Richtwerte in Monaten |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Planen und Überwachen von Arbeiten (§ 25 a Nr. 2) | a) einfache Massenberechnungen ausführen<br>b) Arbeitsablauf entsprechend der Aufgabe und des Baustoffbedarfs planen<br>c) Arbeiten nach einer vorgegebenen Leistungsbeschreibung überwachen | |
| 3 | Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 25 a Nr. 3) | a) die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter des Tätigkeitsbereiches erläutern und anwenden<br>b) bei Unfällen Erste Hilfe leisten | — |
| 4 | Handhaben von Werkzeugen, Geräten und leichten Gleisbaumaschinen (§ 25 a Nr. 4) | a) Aufbau und Funktion von Geräten und leichten Gleisbaumaschinen erläutern<br>b) Werkzeuge, Geräte und leichte Gleisbaumaschinen handhaben und warten | |

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | betriebssicheres Durchführen von Oberbauarbeiten (§ 25 a Nr. 5) | a) Bedeutung und Abmessungen des Lichtraumprofiles erläutern<br>b) Arten der Gleissperrung nennen und die hierfür erforderlichen Maßnahmen durchführen<br>c) Sicherung der Baustellen vor den Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb erläutern<br>d) Zug- und Rangierfahrten im gesperrten und im nicht gesperrten Gleis unterscheiden | 1/2 |
| 2 | Bearbeiten von Oberbaustoffen aus Metall und Holz (§ 25 a Nr. 6) | a) Stahl und NE-Metalle, soweit sie für den Tätigkeitsbereich von Bedeutung sind, einteilen und ihre charakteristischen Eigenschaften nennen<br>b) Metalle, insbesondere durch Sägen, Feilen, Bohren, Brennschneiden, bearbeiten<br>c) Schienenstöße herstellen<br>d) Korrosionsschutz an Stählen und NE-Metallen beschreiben und durchführen<br>e) Holzschwellen, insbesondere durch Verdübeln, Abdechseln, Ab- und Aufplatten, bearbeiten<br>f) die wichtigsten Gruppen der chemischen Holzschutzmittel unterscheiden<br>g) Holzschwellen mit chemischen Holzschutzmitteln behandeln | 1 |
| 3 | Durchführen einfacher gleistechnischer Vermessungsarbeiten (§ 25 a Nr. 7) | a) Aufbau und Funktion einfacher Vermessungsgeräte beschreiben<br>b) Gleislage mit Hilfe der Festpunkte kontrollieren<br>c) Pfeilhöhen aufnehmen und auswerten | 1 |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse | zeitliche Richtwerte in Monaten |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Verwenden der Oberbaustoffe (§ 25 a Nr. 8) | a) die Oberbaustoffe entsprechend ihrer Verwendung unterscheiden<br>b) Schienen, Holz-, Beton-, Stahlschwellen und Schienenbefestigungen für eine vorgegebene Oberbauform auswählen<br>c) Rückgewinnung und Verwendung von aufgearbeiteten Stoffen beschreiben<br>d) Abnutzungsgrad der Gleis- und Weichenstoffe feststellen und beurteilen<br>e) Oberbaustoffe materialgerecht behandeln, lagern und verladen | $^1/_2$ |
| 5 | Arbeiten zur Unterhaltung des Oberbaues (§ 25 a Nr. 9) | a) Mängel am Oberbau feststellen und beurteilen<br>b) Schienenbruch sichern und beseitigen<br>c) Kleine Unterhaltung am Oberbau durchführen<br>d) Gleise und Weichen von Hand durcharbeiten<br>e) Umbauverfahren unterscheiden und die jeweiligen Geräte und Maschinen zuordnen<br>f) Richt- und Stopfverfahren unterscheiden und ihre Anwendung erläutern<br>g) Kleinhilfsbrücken unterscheiden und einbauen | $3^1/_2$ |
| 6 | Arbeiten am Erdkörper (§ 25 a Nr. 10) | a) Oberflächen- und Tiefenentwässerung an Gleisen, Weichen und Bahnübergängen erläutern<br>b) Schutzschicht zur Planumsverbesserung einbauen<br>c) Tiefenentwässerung herstellen<br>d) Böschungsoberflächen befestigen | $1^1/_2$ |

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I. und II. zu vertiefen."

**Artikel 2**

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

**Artikel 3**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 2. August 1978

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

# Verordnung zur Sicherstellung des Seeverkehrs

**Vom 3. August 1978**

Auf Grund des § 1 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 2 bis 4, der §§ 3, 5 Abs. 1, des § 19 Abs. 8 und des § 29 des Verkehrssicherstellungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 1968 (BGBl. I S. 1082) verordnet die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates:

§ 1

(1) Zweck dieser Verordnung ist es, sicherzustellen, daß in einem Verteidigungsfall sowie in einer Zeit, in der die Verteidigungsbereitschaft der Bundesrepublik Deutschland im Hinblick auf einen möglichen Verteidigungsfall erhöht werden muß, die erforderlichen lebenswichtigen Verkehrsleistungen, insbesondere zur Versorgung der Zivilbevölkerung und der Streitkräfte, von der Seeschiffahrt erbracht werden können.

(2) Seeschiffe im Sinne dieser Verordnung sind die Seeschiffe, die berechtigt sind, die Bundesflagge zu führen.

§ 2

Die Seeverkehrsbehörden können Reeder und Ausrüster von Seeschiffen verpflichten, zur Sicherung ihrer Seeschiffe bei der Ausführung von Seereisen die Schiffsausrüstungen so zu ergänzen, daß den erhöhten Gefahren, die den Seeschiffen sowie den darauf befindlichen Personen und beförderten Gütern im Verteidigungsfall drohen, begegnet werden kann. Dazu gehören insbesondere Maßnahmen und Einrichtungen, die geeignet sind,

1. den auf den Seeschiffen befindlichen Personen und Gütern ABC-Schutz zu bieten,
2. Lecks behelfsmäßig abzudichten,
3. beim Fahren in Geleitzügen auch ohne Funkverkehr bei jedem Wetter Verbindung zu anderen Schiffen zu halten.

§ 3

Die Seeverkehrsbehörden können die Reeder und Ausrüster von Seeschiffen verpflichten, ihre Seeschiffe zur Sicherung bei der Ausführung von Seereisen entmagnetisieren zu lassen (Fremdentmagnetisierung).

§ 4

Die Führer von Seeschiffen sind verpflichtet, sich bei der Führung ihres Seeschiffes auf See und in den Häfen so zu verhalten, daß ihr Seeschiff, die darauf befindlichen Personen und die beförderten Güter unter Berücksichtigung der besonderen Gefahren eines Verteidigungsfalles nicht mehr als nach den Umständen unvermeidlich gefährdet werden. Zur Erfüllung dieser Verpflichtung haben sie den der Verhinderung oder Verringerung von Gefahren dienenden Forderungen zu entsprechen, die von den für die Sicherheit der Seeschiffahrt zuständigen Stellen an sie gestellt werden. Dies gilt auch für die Forderung, bestimmte Seegebiete zu meiden oder bestimmte Seewege zu benutzen sowie Fernmelde- und Ortungsmittel in bestimmter Weise zu benutzen.

§ 5

(1) Die Führer von Seeschiffen sind verpflichtet, unverzüglich nach dem Anlaufen eines Hafens oder Liegeplatzes außerhalb des Geltungsbereichs des Verkehrssicherstellungsgesetzes folgende Angaben über ihr Seeschiff und seine Einsatzbereitschaft zu melden:

1. Namen, Unterscheidungssignal, Fahrbereitschaft des Seeschiffes ohne Berücksichtigung von Ladungsarbeiten sowie Zahl der Reisetage, die es nach dem Stand der Ausrüstung zurücklegen kann,
2. Art und Umfang der Ladung, den seit dem letzten Auslaufen aus einem Hafen oder Liegeplatz zurückgelegten Reiseweg mit besonderen Vorkommnissen, den beabsichtigten Reiseweg, die voraussichtliche Reisezeit sowie den Bestimmungshafen,
3. Grad der Benutzbarkeit des Schiffsgeschirrs und der sonstigen Lade- und Löschvorrichtungen,
4. Anschrift des Maklers oder Agenten am Ort.

Die Verpflichtung entsteht nicht, wenn der Hafen oder Liegeplatz im Hoheitsgebiet eines Staates liegt, in dem die Bundesrepublik Deutschland keine diplomatische oder konsularische Vertretung unterhält, oder wenn die Erfüllung der Verpflichtung wegen besonderer Umstände nicht tunlich ist.

(2) Die Meldung ist unter Beachtung von Anordnungen über das Einhalten der Funkstille an die nächstgelegene diplomatische oder konsularische Vertretung der Bundesrepublik Deutschland oder deren Außenstelle im angelaufenen Hafen zu richten.

(3) Die Seeverkehrsbehörden können im Einzelfall weitere Angaben über das Seeschiff anfordern, wenn dies im Interesse der Sicherheit oder des weiteren Einsatzes des Seeschiffes erforderlich ist.

§ 6

Die Seeverkehrsbehörden können die Reeder und Ausrüster verpflichten, bei der Beladung des Seeschiffes eine bestimmte Reihenfolge zu beachten und eine bestimmte Ladezeit einzuhalten.

§ 7

(1) Die Hafenbehörden können die Reeder, Ausrüster oder Führer von Seeschiffen verpflichten, beim Güterumschlag, bei der Abfertigung und bei der Ausrüstung ihrer Seeschiffe in den Seehäfen im Geltungsbereich des Verkehrssicherstellungsgesetzes einen bestimmten Platz zu benutzen und eine bestimmte Liegezeit nicht zu überschreiten. Beim Güterumschlag, bei der Abfertigung und bei der Ausrüstung der Seeschiffe außerhalb von Seehäfen können, soweit dabei landgebundene Umschlagsanlagen benutzt werden, die unteren Verwaltungsbehörden diese Verpflichtungen vornehmen, im übrigen die Seeverkehrsbehörden.

(2) Anstelle der Reeder, Ausrüster oder Führer von Seeschiffen können beim Güterumschlag und bei der Abfertigung des Seeschiffes die Ablader, Ladungsempfänger oder deren Beauftragte verpflichtet werden.

§ 8

Die Seeverkehrsbehörden können die Reeder und Ausrüster von Seeschiffen verpflichten, ihre Seeschiffe in Häfen sowie an Liegeplätzen, Umschlagsstellen und sonstigen Umschlagsanlagen im Geltungsbereich des Verkehrssicherstellungsgesetzes so besetzt und bemannt zu halten, daß sie jederzeit auslaufen können. Dies gilt nicht, wenn die Seeschiffe aufgelegt sind.

§ 9

Maßnahmen zum Umbau oder Aufliegen von Seeschiffen, durch die diese Seeschiffe vorübergehend nicht benutzbar werden, bedürfen der Erlaubnis der Seeverkehrsbehörde. Soweit ein Aufliegen in Seehäfen vorgesehen ist, ist im Erlaubnisverfahren die Hafenbehörde zu hören. Einer Erlaubnis bedarf auch die Veräußerung oder sonstige rechtsgeschäftliche Überlassung von Seeschiffen an Gebietsfremde im Sinne des § 4 Abs. 1 Nr. 4 des Außenwirtschaftsgesetzes. Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn durch den Umbau, das Aufliegen, die Veräußerung oder sonstige rechtsgeschäftliche Überlassung die Sicherstellung der für Zwecke der Verteidigung erforderlichen lebenswichtigen Verkehrsleistungen gefährdet wird.

§ 10

Anstelle der Reeder oder Ausrüster können die Führer von Seeschiffen nach den §§ 2, 3, 6 und 8 verpflichtet werden, wenn die Verpflichtung der Reeder oder Ausrüster nicht oder nicht ohne eine ihren Zweck gefährdende Verzögerung möglich ist oder wenn den Reedern oder Ausrüstern die Erfüllung der Verpflichtung nicht oder nicht ohne eine ihren Zweck gefährdende Verzögerung möglich ist. Außer in den Fällen des § 8 können die Schiffsführer auch dann verpflichtet werden, wenn sich ihr Seeschiff außerhalb deutscher Häfen oder der Bundeswasserstraßen befindet.

§ 11

Seeverkehrsbehörden im Sinne dieser Verordnung sind der Bundesminister für Verkehr und die Wasser- und Schiffahrtsdirektionen. Zuständig sind

1. für die Verpflichtung der Reeder, Ausrüster und Führer von Seeschiffen sowie der Ablader, Ladungsempfänger und deren Beauftragten, die Wasser- und Schiffahrtsdirektion, in deren Bezirk sich das Seeschiff aufhält,
2. für die Erlaubnis zum Umbau oder Aufliegen von Seeschiffen die Wasser- und Schiffahrtsdirektion, in deren Bezirk das Schiff umgebaut oder aufgelegt werden soll,
3. im übrigen der Bundesminister für Verkehr.

§ 12

Diese Verordnung gilt mit Ausnahme der §§ 2, 3 und 5 auch für Binnenschiffe, die im Binnenschiffsregister eines deutschen Gerichts eingetragen sind, wenn sie auf Wasserflächen seewärts der Grenze der Seefahrt zur Güterbeförderung verwendet werden und mehr als 15 t Tragfähigkeit haben.

§ 13

Diese Verordnung findet keine Anwendung auf Schiffe der Streitkräfte, des Bundesgrenzschutzes und der Wasserschutzpolizeien sowie auf die Schiffe, die für sie auf Grund des Bundesleistungsgesetzes oder eines Vertrages zum Gebrauch in Anspruch genommen oder ohne Mannschaft gechartert worden sind. Auf die übrigen Schiffe des Bundes und der Länder sowie die Schiffe der Organisationen des Zivilschutzes findet nur § 4 dieser Verordnung Anwendung.

§ 14

(1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. als Führer eines Seeschiffes entgegen § 4 Satz 2 oder 3 den der Verhinderung oder Verringerung von Gefahren dienenden Forderungen, die von einer für die Sicherheit der Seeschiffahrt zuständigen Stelle gestellt worden sind, nicht entspricht, die bestimmten Seegebiete nicht meidet, die bestimmten Seewege nicht benutzt oder die Fernmelde- und Ortungsmittel nicht in der bestimmten Weise benutzt,
2. als Führer eines Seeschiffes
   a) die nach § 5 Abs. 1 vorgeschriebene
   oder
   b) die nach § 5 Abs. 3 angeforderte

   Meldung nicht, nicht rechtzeitig oder nicht vollständig erstattet,
3. als Reeder, Ausrüster oder Führer eines Seeschiffes entgegen einer Verpflichtung
   a) nach § 2 oder § 10 die Schiffsausrüstung zum Schutze des Schiffes sowie der darauf befindlichen Personen und beförderten Güter nicht ergänzt,
   b) nach § 3 oder § 10 sein Schiff nicht entmagnetisieren läßt
   oder
   c) nach § 6 oder § 10 bei der Beladung seines Seeschiffes die bestimmte Reihenfolge oder die bestimmte Ladezeit nicht beachtet,
4. als Reeder, Ausrüster, Führer eines Seeschiffes oder sonst für die Be- und Entladung Verantwort-

licher entgegen einer Verpflichtung nach § 7 andere als die bestimmten Plätze benutzt oder die bestimmten Liegezeiten nicht einhält,

5. als Reeder oder Führer eines Seeschiffes entgegen einer Verpflichtung nach § 8 oder § 10 sein Schiff nicht wie vorgeschrieben besetzt und bemannt hält,

6. als Reeder entgegen § 9 ohne Erlaubnis sein Schiff auflegt, umbaut, an Gebietsfremde veräußert oder sonst rechtsgeschäftlich überläßt

begeht eine Zuwiderhandlung im Sinne des § 26 des Verkehrssicherstellungsgesetzes, die nach den Vorschriften des Wirtschaftsstrafgesetzes 1954 in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juni 1975 (BGBl. I S. 1313) geahndet wird.

(2) Zuständige Verwaltungsbehörde im Sinne des § 29 des Verkehrssicherstellungsgesetzes ist

1. in den Fällen des Absatzes 1 Nr. 6 die Seeverkehrsbehörde, die für die Erteilung der Erlaubnis zuständig wäre,

2. in den Fällen des Absatzes 1 Nr. 1 und 2 Buchstabe a die Wasser- und Schiffahrtsdirektion, in deren Bezirk das Schiff seinen Heimathafen hat oder registriert ist,

3. in allen übrigen Fällen die Behörde, die die Verpflichtung erlassen hat.

§ 15

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

(2) Sie darf gemäß § 2 Abs. 3 des Verkehrssicherstellungsgesetzes nur nach Maßgabe des Artikels 80 a des Grundgesetzes und erst dann angewandt werden, wenn dies der Bundesminister für Verkehr durch Rechtsverordnung bestimmt.

Bonn, den 3. August 1978

Für den Bundeskanzler
Der Bundesminister der Finanzen
Hans Matthöfer

Der Bundesminister für Verkehr
K. Gscheidle

## Verkündungen im Bundesanzeiger

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes über die Verkündung von Rechtsverordnungen vom 30. Januar 1950 (BGBl. S. 23) wird auf folgende im Bundesanzeiger verkündete Rechtsverordnungen nachrichtlich hingewiesen:

| | Datum und Bezeichnung der Verordnung | Verkündet im Bundesanzeiger Nr. | vom | Tag des Inkrafttretens |
|---|---|---|---|---|
| 27. 7. 78 | Verordnung über die Abweichung von Qualitätsnormen für bestimmte Sorten von Tafeläpfeln der Ernte 1978<br>neu: 7849-2-2-1-6 | 144 | 4. 8. 78 | 5. 8. 78 |

## Hinweis auf Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften,

die mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften unmittelbare Rechtswirksamkeit in der Bundesrepublik Deutschland erlangt haben

| | Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift | Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften — Ausgabe in deutscher Sprache — vom | Nr./Seite |
|---|---|---|---|
| | **Vorschriften für die Agrarwirtschaft** | | |
| 29. 6. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1562/78 des Rates zur Änderung der Verordnung Nr. 136/66/EWG über die Errichtung einer gemeinsamen Marktorganisation für Fette | 7. 7. 78 | L 185/1 |
| 29. 6. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1563/78 des Rates zur Festsetzung des Erzeugungsrichtpreises, der Erzeugungsbeihilfe und des Interventionspreises für Olivenöl für das Wirtschaftsjahr 1978/79 | 7. 7. 78 | L 185/10 |
| 29. 6. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1564/78 des Rates zur Festsetzung der monatlichen Zuschläge zum repräsentativen Marktpreis, zum Interventionspreis und zum Schwellenpreis für Olivenöl für das Wirtschaftsjahr 1978/79 | 7. 7. 78 | L 185/11 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1565/78 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen bei der Einfuhr | 7. 7. 78 | L 185/12 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1566/78 der Kommission zur Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen bei der Einfuhr für Getreide, Mehl und Malz hinzugefügt werden | 7. 7. 78 | L 185/14 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1567/78 der Kommission zur Festsetzung der Mindestabschöpfung bei der Einfuhr von Olivenöl | 7. 7. 78 | L 185/16 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1568/78 der Kommission zur Festsetzung des Betrages der Beihilfe für Ölsaaten | 7. 7. 78 | L 185/18 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1569/78 der Kommission zur Festsetzung des Weltmarktpreises für Raps- und Rübsensamen | 7. 7. 78 | L 185/20 |
| 4. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1570/78 der Kommission mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EWG) Nr. 2742/75 betreffend Erstattungen bei der Erzeugung von Stärke und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2026/75 | 7. 7. 78 | L 185/22 |
| 30. 6. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1571/78 der Kommission über eine Ausschreibung zum Verkauf von zur Ausfuhr bestimmten Tabakballen aus Beständen der deutschen und der italienischen Interventionsstelle | 7. 7. 78 | L 185/26 |

| | Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift | Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften — Ausgabe in deutscher Sprache — vom | Nr./Seite |
|---|---|---|---|
| 5. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1572/78 der Kommission zur Wiederaufnahme der Interventionsankäufe von Rindfleisch in Dänemark | 7. 7. 78 | L 185/28 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1573/78 der Kommission zur Einführung einer Ausgleichsabgabe auf die Einfuhr von bestimmten Pflaumensorten mit Ursprung in Spanien | 7. 7. 78 | L 185/29 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1575/78 der Kommission zur Änderung der Verordnung Nr. 785/67/EWG betreffend den Ankauf von Olivenöl durch die Interventionsstellen | 7. 7. 78 | L 185/34 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1576/78 der Kommission zur Festsetzung der für Malz anzuwendenden Erstattungen bei der Ausfuhr | 7. 7. 78 | L 185/36 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1577/78 der Kommission zur Festsetzung der bei der Erstattung für Malz anzuwendenden Berichtigung | 7. 7. 78 | L 185/38 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1578/78 der Kommission zur Festsetzung der für Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anzuwendenden Erstattungen | 7. 7. 78 | L 185/40 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1579/78 der Kommission zur Festsetzung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berichtigung | 7. 7. 78 | L 185/42 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1580/78 der Kommission zur Änderung der bei der Einfuhr von Getreide- und Reisverarbeitungserzeugnissen zu erhebenden Abschöpfungen | 7. 7. 78 | L 185/44 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1581/78 der Kommission zur Änderung der Währungsausgleichsbeträge | 10. 7. 78 | L 187/1 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1582/78 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen bei der Einfuhr | 8. 7. 78 | L 186/1 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1583/78 der Kommission zur Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen bei der Einfuhr für Getreide, Mehl und Malz hinzugefügt werden | 8. 7. 78 | L 186/3 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1584/78 der Kommission zur Änderung der Abschöpfungen bei der Ausfuhr von stärkehaltigen Reiserzeugnissen | 8. 7. 78 | L 186/5 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1585/78 der Kommission zur Änderung der für die Berechnung der Differenzbeträge für Raps- und Rübsensamen dienenden Elemente | 8. 7. 78 | L 186/6 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1586/78 der Kommission zur Festsetzung des Weltmarktpreises für Raps- und Rübsensamen | 8. 7. 78 | L 186/9 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1587/78 der Kommission zur Festsetzung der Erstattungen bei der Ausfuhr von Fischereierzeugnissen | 8. 7. 78 | L 186/11 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1588/78 der Kommission zur Festsetzung der Erstattungen bei der Ausfuhr für Reis und Bruchreis | 8. 7. 78 | L 186/13 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1589/78 der Kommission zur Festsetzung der bei der Erstattung für Reis und Bruchreis anzuwendenden Berichtigung | 8. 7 .78 | L 186/15 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1590/78 der Kommission zur Festsetzung des Betrages, um den der bewegliche Teilbetrag der Abschöpfung auf Kleie mit Ursprung in Ägyppten vermindert wird | 8. 7. 78 | L 186/17 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1591/78 der Kommission zur Festsetzung des Betrages, um den der bewegliche Teilbetrag der Abschöpfung auf Kleie mit Ursprung in Algerien, Marokko und Tunesien vermindert wird | 8. 7. 78 | L 186/18 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1592/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung zur Bereitstellung von Weichweizen als Hilfeleistung für die Arabische Republik Ägypten | 8. 7. 78 | L 186/20 |

| | Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift | Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften — Ausgabe in deutscher Sprache — vom | Nr./Seite |
|---|---|---|---|
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr 1593/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung zur Bereitstellung von Mais als Hilfeleistung für das Hohe Kommissariat der Vereinten Nationen für Flüchtlinge | 8. 7. 78 | L 186/23 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1594/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung zur Bereitstellung von Weichweizenmehl als Hilfeleistung für das Internationale Komitee vom Roten Kreuz | 8. 7. 78 | L 186/26 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1595/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung zur Bereitstellung von geschältem Reis als Hilfeleistung für das Internationale Komitee des Roten Kreuzes | 8. 7. 78 | L 186/29 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1596/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung zur Bereitstellung von Weichweizenmehl als Hilfeleistung für das Catholic Relief Service | 8. 7. 78 | L 186/32 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1597/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung von Weichweizenmehl als Hilfeleistung für die Republik Tschad | 8. 7. 78 | L 186/35 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1598/78 der Kommission über die Durchführung einer Ausschreibung zur Bereitstellung von halbgeschliffenem langkörnigen Reis als Hilfeleistung für die Republik Tschad | 8. 7. 78 | L 186/38 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1600/78 der Kommission zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 1569/77 und (EWG) Nr. 1570/77 hinsichtlich der Interventionsmaßnahmen für Getreide | 8. 7. 78 | L 186/42 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1601/78 der Kommission zur Änderung der für Malz anzuwendenden Erstattungen bei der Ausfuhr | 8. 7. 78 | L 186/44 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1602/78 der Kommission zur Änderung der bei der Erstattung für Malz anzuwendenden Berichtigung | 8. 7. 78 | L 186/46 |
| 7. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1603/78 des Rates zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2744/75 über die Regelung für die Einfuhr und die Ausfuhr von Getreide- und Reisverarbeitungserzeugnissen | 11. 7. 78 | L 188/1 |
| 10. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1604/78 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen bei der Einfuhr | 11. 7. 78 | L 188/2 |
| 10. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1605/78 der Kommission zur Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen bei der Einfuhr für Getreide, Mehl und Malz hinzugefügt werden | 11. 7. 78 | L 188/4 |
| 30. 6. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1606/78 der Kommission über die Lieferung verschiedener Partien Magermilchpulver als Nahrungsmittelhilfe | 11. 7. 78 | L 188/6 |
| 5. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1607/78 der Kommission über die Lieferung von Magermilchpulver als Nahrungsmittelhilfe | 11. 7. 78 | L 188/9 |
| 5. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1608/78 der Kommission über die Lieferung verschiedener Partien Magermilchpulver als Nahrungsmittelhilfe | 11. 7. 78 | L 188/12 |
| 10. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1609/78 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 1501/77 zur Festlegung der Interventionsorte für Getreide | 11. 7. 78 | L 188/17 |
| 10. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1610/78 der Kommission zur Festsetzung der Koeffizienten, mit denen der für Tomatenmark und Trockenpflaumen festgesetzte Betrag der Produktionsbeihilfe und der für getrocknete Pflaumen (prunes d'Ente) festgesetzte Mindestpreis zu multiplizieren sind | 11. 7. 78 | L 188/19 |
| 11. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1612/78 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen bei der Einfuhr | 17. 7. 78 | L 189/1 |

**Herausgeber:** Der Bundesminister der Justiz — Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. — Druck: Bundesdruckerei Bonn

Im Bundesgesetzblatt Teil I werden Gesetze, Verordnungen, Anordnungen und damit im Zusammenhang stehende Bekanntmachungen veröffentlicht. Im Bundesgesetzblatt Teil II werden völkerrechtliche Vereinbarungen, Verträge mit der DDR und die dazu gehörenden Rechtsvorschriften und Bekanntmachungen sowie Zolltarifverordnungen veröffentlicht.

**Bezugsbedingungen:** Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden Jahres beim Verlag vorliegen. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben: Bundesgesetzblatt Postfach 13 20, 5300 Bonn 1, Tel. (0 22 21) 23 80 67 bis 69.

**Bezugspreis:** Für Teil I und Teil II halbjährlich je 48,— DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 1,20 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Juli 1978 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postscheckkonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung.

**Preis dieser Ausgabe:** 4,10 DM (3,60 DM zuzüglich —,50 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 4,50 DM. Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 6 %.

| Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift | | Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften — Ausgabe in deutscher Sprache — vom | Nr./Seite |
|---|---|---|---|
| 11. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1613/78 der Kommission zur Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen bei der Einfuhr für Getreide, Mehl und Malz hinzugefügt werden | 17. 7. 78 | L 189/3 |
| 11. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1614/78 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen und Einschleusungspreise für Schweinefleisch | 17. 7. 78 | L 189/5 |
| 11. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1615/78 der Kommission zur Änderung des Anhangs zur Verordnung (EWG) Nr. 368/77 hinsichtlich der Denaturierungsmethoden für zur Verfütterung an Schweine und Geflügel bestimmtes Magermilchpulver | 17. 7. 78 | L 189/10 |
| 11. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1617/78 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weiß- und Rohzucker | 17. 7. 78 | L 189/14 |
| 12. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1618/78 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen bei der Einfuhr | 13. 7. 78 | L 190/1 |
| | **Andere Vorschriften** | | |
| 5. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1574/78 der Kommission zur Einführung mengenmäßiger Beschränkungen für die Einfuhren bestimmter Textilwaren mit Ursprung in Griechenland | 7. 7. 78 | L 185/31 |
| 6. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1599/78 der Kommission zur Wiedererhebung der gegenüber dritten Länder geltenden Zollsätze für bestimmte Waren mit Ursprung in Israel | 8. 7. 78 | L 186/41 |
| 10. 7. 78 | Verordnung (EWG) Nr. 1611/78 der Kommission zur Wiedereinführung des Zollsatzes für Handschuhe, einschließlich Fausthandschuhe, Schutzhandschuhe für alle Berufe, der Tarifstelle 42.03 B I, mit Ursprung in Thailand, dem die in der Verordnung (EWG) Nr. 2705/77 des Rates vorgesehenen Zollpräferenzen gewährt werden | 11. 7. 78 | L 188/22 |
| 10. 7. 78 | Empfehlung Nr. 1616/78/EGKS der Kommission zur Änderung der Empfehlung 77/330/EGKS betreffend die gemeinschaftliche Überwachung der Einfuhren bestimmter unter den Vertrag über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl fallender Stahlerzeugnisse mit Ursprung in Drittländern in die Gemeinschaft | 17. 7. 78 | L 189/12 |
| — | Berichtigung der Verordnung (EWG) Nr. 1417/78 des Rates vom 19. Juni 1978 über die Beihilferegelung für Trockenfutter (ABl. Nr. L 171/78 vom 28. 6. 1978) | 12. 7. 78 | L 189/27 |